



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

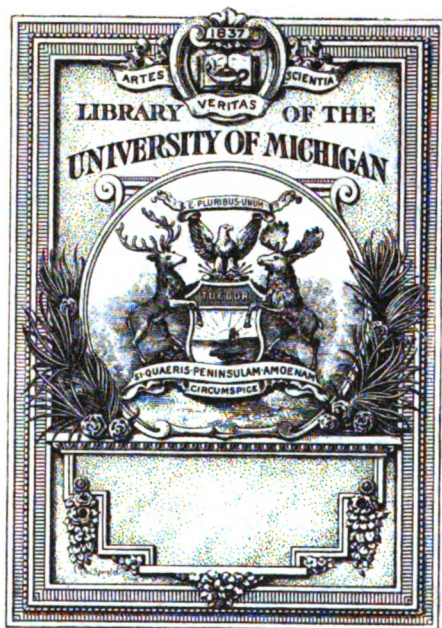
- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

**B** 475139





11 000  
1000  
1000









**Vollständige Bibliothek**  
oder  
**encyclopädisches**  
**Real-Lexicon**

der gesammten  
theoretischen und praktischen  
**Homöopathie**

zum Gebrauch  
für Aerzte, Wundärzte, Studirende, Apotheker und  
alle gebildete Nichtärzte.

Nach ihrem gegenwärtigen Standpunkte

bearbeitet

von

**einem Vereine mehrer Homöopathiker.**

---

**Zweiter Band.**

Osa-ataja — Fusssole.

---

**LEIPZIG, 1836.**

Verlag von Ludwig Schumann.





# C.

**Can-ataja**, nach Piso eine kleine Pflanze Brasiliens, welche man für eine Art *Gratiola* hält. Sie besitzt emmenagogische, diuretische und purgirende Eigenschaften und wird wegen ihrer heftigen Wirkung nur in sehr kleinen Gaben angewandt.

**Can-etimay**, eine von Marggraf erwähnte Pflanze Brasiliens, welche, wie sie zu uns kommt, der *Sene io vulgaris* L. verwandt ist. Ihre Blätter sind von scharfem und erwärmendem Geschmack und werden gegen die Krätze gebraucht.

**Can-gilyuvio**, ein brasilianisches Gewächs, dessen Blätter in Pulver, auf Geschwüre gebracht, die Vernarbung derselben befördern sollen.

**Cabarro Alcornocco**, ein in Amerika, besonders auf den hohen Gebirgen des südlichen Jamaica, wachsender Baum. Einige halten ihn für *Alcorneca latifolia* Sw., welchen Namen er einem gewissen Alchorne zu Ehren erhalten haben soll, Andere für *Bolwicheia virgilioidea* K.; nach Birey ist er *Quercus suber*, nach Lemaire-Esancourt eine der *Whigthia antidysenterica* verwandte *Apocynaea*. Die Rinde dieses Baums wurde zuerst im Jahre 1784 aus Weindien gebracht, durch Joachim Jode 1804 in Spanien, durch Albers 1816 in Deutschland und durch Pondeux 1821 in Frankreich bekannt. Sie kommt zu uns in kleinen äußerlich rothbraunen, unebenen, innerlich bläulern, gelblich braunen Strichen, die einen schwachen, mit Wein angegoßnen aber angenehmen und stark aromatischen Geruch und einen bitterlichen, etwas herben Geschmack besitzen. Beim Kauen färbt sie den Spüchel schwarz gelblich.

Cadet und Racher ließen die Analyse, welcher sie die Rinde unterwarfen, unternest. Nach Trommsdorff enthält sie einen gelblichen Extraktivstoff, der, wie der Eblinastoff, die Auflösung des Brechweinsteins fällt, aber gegen Kaugenfälle sich anders verhält. Rein erhielt aus 1000 Theilen: 54 Harz; 102 Extraktivstoff; 105 Gummi; 136 Wasser; 603 Faserstoff und eine Spur von Weinsäure. Nach Will geben zwei Unzen: 11 Gr. eigentümliche krystallisierbare Substanz; 16 Gr. eine in Weingeist lösliche, in

Wasser und Aether unlösliche Substanz; 2 Drachm. 17 Gr. Särstoff; 5 Dr. 24 Gr. gummitigen Extraktivstoff; 37 Dr. 38 Gr. Faserstoff und Verlust. Nach Stolze ist jene Substanz dem Alantkammer am ähnlichsten. Geiger fand in 3 Unzen 6 Drachm.: 138 Grane sauer reagirendes, in Wasser und Alkohol lösliches, bitter zusammenziehendes Extrakt; 38 Gr. unlöslich gewordenen, mit Harz vermischten Extraktivstoff; 28 Gr. gummoses, etwas abstringirendes und chinasauern Kalk enthaltendes Extrakt; 20 Gr. durch Alkohol erhaltenes zusammenziehendes Extrakt; 24 eigenthümliche, bitter schmedende Materie; 74 rothbraunes geschmackloses Harz; 2 Unz. 6 Dr. und 44 Gr. Faser und 117 Gr. Wasser.

Man rühmte diese Rinde zuerst in Gasette de Martinique als ein unfehlbares Heilmittel gegen Schwindelsucht, indessen haben wir sowie auch Andere von ihr, in alleopathischer Gabe angewandt, hierin auch nicht den geringsten Erfolg gesehen. In größeren Mengen verabreicht soll sie reichliche Schweiß, heftiges Fieber und töpische Stuhlaußerungen veranlassen. Nach Pondeux kann man sie daher der Ipsekuamba substituiren. Jetzt macht man jedoch von dieser Rinde selten oder gar keinen Gebrauch mehr.

Diss. inaug. med. de Remed. quibusdam adversus phthiam pulmonalem ulceros. summe laudatis, adjuncta analysi chem. corticis Alcornocque. Auctore H. Jac. Geiger. Heidelberg. 1817.

**Cacalia**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Compositen. Dioscorides empfiehlt unter demselben Namen eine Pflanze, die er auch *Leontoe* nennt, gegen den Husten. Die *Cac. alpina* W., *Tussilago cacalia* Scop., Alpenpfeffwur, deren Stängel kantig, oben etwas behaart und 2—3 Fuß hoch ist, sowie auch *C. saracenicum* und *tomentosa* L. sind in ihren medizinischen Kräften dem Hufslattig ähnlich. Die in China einheimische *C. bulbosa* Lour. dient dort äußerlich als erweichendes und zerbrechendes Mittel. *C. Kleinia* ist ein in Indien und auf den Canarienseln wachsender immergrüner Strauch und seine Blätter gebraucht man in Pulver oder Abkochung gegen die Lepra und Rheumatismen. *C. antau-*

phorblum L. soll ein Gegengift der Wolfsmilcharten seyn. *C. ficoides* L., gaserblumenartige Pflanz., auf dem Cap. d. bonn. esper. zu Hause, hat viele schmale spitze Blätter und gelbliche Blüten und wird, wie die *C. sonchifolia* L., Gänsefußpflanz., welche blutrothe Blüten trägt und in Gärten häufig in der schönen Varietät als *C. coccinea* gepflanzt wird, als Gemüse zubereitet. Die *C. pendula* Forsk. soll, über glühenden Kohlen erhitzt, einen Saft von sich geben, der gegen Ohrenzwang nützlich ist.

**Cacao sativa, Theobroma Cacao L., Cacaobaum, fr. Cacaotier,** ein ursprünglich im mittägigen Amerika wachsender Baum, jetzt auch auf den Antillen, lies de Franco u. dgl. angepflanzt. D'Alonso kultivirte ihn im Jahre 1664 zuerst auf Guadeloupe. Der ächte Cacaobaum erreicht eine Größe von 30–40 Fuß und ist mit einer zimmerbraunen Rinde bedeckt und oben in mehre Kerne von der Dicke eines Mannesarms zertheilt, die sich wiederum in viele kleine Äste theilen; seine 4–5 Zoll breiten und etwa 10 Zoll langen Blätter stehen wechselweise, sind immer grünend, groß, eiförmig und ganzrandig; die gestielten rothen Blüten bilden zahlreiche Büschel. Viele derselben fallen ab und nur ein Theil erzeugt Früchte. Diese sind grün, gelb oder roth, gurkenförmig gestaltet, etwa 6 Zolle lang und 3 Zolle breit, an ihrer Oberfläche gesurcht und hängen an kurzen holigen Stielen. Durchschneidet man die Frucht, so erscheint an ihr eine doppelte Rinde, wovon die äußere dick und gelblich, die innere aber dünner und weißlich ist. Die Schote selbst ist eine warzige Schale, mit 9 oder 10 hervorragenden Rippen und enthält unter einem angenehm süßlich säuerlichem Fleische 20 bis 30 Samen, welche die Gestalt und Größe der Mandeln haben und mit einer rauhen schwarzrothen Haut überzogen sind. Die Samenkörner selbst sind dunkel violett und liegen reihenweise neben einander; in vier Monaten kommen sie zur Reife. Ein guter Cacaobaum trägt nach L'abat gegen 150 Pfund Samenkörner.

Der wilde Cacao ist vielästig, sein Laubwerk dichter und die Frucht viel kleiner als bei dem angepflanzten; er trägt schon im vierten Jahre Früchte; während der kultivirte erst im 7ten bis 8ten solche bekommt.

Im frischen Zustande besitzen die Cacaobohnen (*Fructus s. semina s. naces s. nucleis s. fabae mexicanae, Cacao*) einen mehr herben und bitteren und daher nicht so angenehmen Geschmack, als wenn sie getrocknet sind. Bei völliger Reife sind sie länglich rund, voll, braunroth, mit silberfarbigem Staube bedeckt, und schließen einen harten, graulich, fettigen, etwas glänzenden Kern ein. Es giebt aber mehre Sorten von ungleichem Schalle. Die beste und feinste Cacao kommt von Caragua aus Neuspanien; eine gewöhn-

lichere ist die von Para und aus Brasilien, die man sonst Cacao Maragnan nennt; noch geringer ist die von St. Domingo, Martinique, Guadeloupe u. s. w. Eine ganz verschiedene und sehr kleine Sorte bildet die von Cayenne; sie hat einen räucherigen Geschmack und kommt wahrscheinlich von Theobroma Guianensis Aubl. Noch weniger geschätzt ist die von Marabo. Außerdem bezieht man Cacao auch aus Verbice, Surinam u. dgl. Der Caraguanische Cacao oder Socomusco, der in der Provinz Venazuela wächst, wurde ehemals Costa de Caraguas genannt.

Um die Kerne von der sie umgebenden Substanz zu befreien, unterwirft man sie einer Art Sährung, indem man sie 30 bis 40 Tage unter der Erde liegen läßt; oder man läßt sie, auf Haufen ausgebreitet, an der Sonnenwärme trocknen. Die auf die erstere Weise behandelten Samen sind weit besser, glanzlos, dunkelroth, inwendig bläulich, geruchlos und von bitterem Geschmade; jene dagegen stößt einen scharfen Geschmack. Schwammichte, leichte, wurmförmige, dummflige, gelbe, inwendig weiß ausgehende Bohnen sind verwerflich.

Nach Schrader enthalten sie eine fettige Substanz, die Cacaobutter, und Faserstück. Die Menge und Beschaffenheit der Cacaobutter hängt theils von der Bereitungsweise, theils von der Qualität der Bohnen ab. Gute Bohnen geben beim Auspressen ungefähr die Hälfte Del, welches an einem kühlen Orte aufbewahrt viele Jahre unverändert bleibt. Das durch Auskochen erhaltene ist dem Ranzigwerden leichter unterworfen. Es hat eine talgartige Consistenz und ist von einer schönen gelbweißlichen Farbe, im Reiter ziemlich leicht, bei Wärme im Alkohol nur zum Theil löslich und bildet mit Natron eine schwache weiche Seife. Im Handel kommt sie oft mit Schweinefett, Wachs u. dgl. verfälscht vor, welches man an der unvollkommenen Auflöslichkeit in Aether erkennt.

Der häusliche Gebrauch der Cacaobohnen ist schon seit langer Zeit fast allgemein verbreitet. Bei den Amerikanern waren sie lange schon als Nahrungsmittel gebräuchlich, ehe die Spanier, Portugiesen und Holländer den Nutzen derselben kennen lernten. Sie nannten die Früchte Theobroma oder Götterspeise. Im Jahre 1520 fanden die Spanier, als sie Mexiko eroberten, den Gebrauch derselben schon eingeführt, allein die Zubereitung war so einfach und dem Saumen so wenig entsprechend, daß die Gemeinen sie für ein Getränk der Schweine erklärten, die einzigen Süßgüter waren etwas Piment oder westindischer Pfeffer, Maiswehl u. dgl., die Vornehmen thaten noch das Farmentraut, Anis, hinzu. Erst zwischen 1649 und 1660 lernte man diese Früchte nach ihrem wahren Werthe schätzen.

Geröstet und zu einem Brei angestoßen geben sie eine Masse, welche, wenn sie Zucker und Gewürze als Süßgüter erhält, die gewöhn-



**Süße Chocolade** (*Succolata*, *Cacao tabulata*) darbietet. Diese Substanz ist zwar sehr nährend, aber wegen ihrer gewürzhaften Bestandtheile zu reizend und wird oft besonders dadurch sehr nachtheilig, daß sie, wie es häufig Kaufleute und Fabrikanten zu thun pflegen, Hammel- oder Kindertalg, zuweilen selbst Bohnen, Erbsen u. dgl. zugemischt enthält. Auch die aus reinem Cacao und ohne alle Zusätze gefertigten Tafeln haben insofern ihre Nachtheile, als sie bei großem Gehalte an Fettstoff die Verdauung zu sehr belästigen und dadurch zu Unverdaulichkeit Veranlassung geben. Am zweckmäßigsten ist die Zubereitung, indem man leicht geröstete und gemahlene Bohnen (etwa zwei Eßlöffel voll mit 3 Tassen Klüßigkeit) mit Wasser oder Milch kocht und dieses Getränk anstatt des Kaffees genießt. Auch kann man hierzu ein wenig Zucker hinzuthun. Wichtig ist aber hierbei der Umstand, daß die Bohnen nicht zu stark geröstet werden, weil sich sonst mehr emphysematisches Oel bildet, welches wegen seiner zu reizenden Eigenschaften ebenfalls schädlich werden kann. Die bloßen Schalen, welche man Cacaothee nennt und jetzt öfters zum gewöhnlichen Getränk gebraucht, sind mehr reizend als nährend und deshalb weniger der Empfehlung werth.

Ein in der angegebenen Art zubereiteter Getränk ist wegen seiner trefflich nährenden Eigenschaften besonders schwächlichen Personen und solchen Kranken nützlich, die, wenn nur ihre Verdauungskräfte nicht zu gering sind, bedeutenden Säftverlust erlitten oder langwierige Krankheiten überstanden haben. Auch Schwindsüchtige und Andere, bei denen die Nutrition sehr mangelhaft ist, können dadurch ihr Leben eine längere Zeit binfristen. Sowie der mäßige Gebrauch dieses Getränks unter den angeführten Umständen ein gutes und zuträgliches Nahrungsmittel abgiebt, ebenso kann er, besonders aber im Uebermaße, solchen Personen leicht nachtheilig werden, welche ohnehin schon kräftig und gut genährt sind und Anlage zu Congestionen und Blutwallungen besitzen.

Die Cacaobutter ist, wie andere Fettarten, von denen sie sich aber besonders durch die geringere Neigung rancig zu werden auszeichnet, namentlich in der Alldiätetik innerlich und äußerlich als erweichendes, einhüllendes, desoxydirendes, erschlaffendes Mittel gebräuchlich.

Die Literatur über diesen Gegenstand ist so reichhaltig, daß wir hier des Raumersparnisses wegen nur die wichtigsten Schriften anführen.

J. Cardenas, Del chocolate, etc. Mexico. — 1609. — A. Colmenero Deledesma, Tratado de la naturaleza y calidad del chocolate. Madr. 1631. 4. — H. Stubbe, The Indians nectar. Lond. 1662. 8. — F. M. Brancaccio, Diatriba de usu et potu chocolatae. Rom. 1664. 4. — J. B. Felice, Parere intorno all' uso della cioccolata. Fior. 1710. 4. — A. O. Goe-

lcke, Diss. de balsamo cacao. Franc. ad V. 1823. Id. 1736. 4. — Avancini, Lezione in lode della cioccolata. Fior. 1728 u. 1729. 4. — J. F. Cartheuser, De chocolata analepticorum princeps. Franc. ad V. 1763. 4. — C. Linné, De potu chocolatae. Resp. A. Hoffmann. Ups. 1765. 8. (In ejus Amoen. acad. Vol. VII.). — Boissel et Pelissart, Obs. sur le carao et le chocolat. Paris, 1772. 12. — Galais, Monogr. du cacao. Paris, 1825. 8. — Martius, Ueber den Cacao und die versch. Arten etc. (Buchn. Repert. XXXV, 1.)

**Cachexia**, von κακός (schlecht) und ἔκρ, die Beschaffenheit, eigentlich schlechte Konstitution. Unter diesem Ausdrucke begreift man in der Allgemeinheit diejenigen Zustände des thierischen Körpers, welche auf fehlerhafter Verdauung, Nutrition und Assimilation beruhen und sich durch Mangel an Muskelkraft sowohl als durch mißfarbiges Aussehen und Entstellung des äußern Habitus charakterisiren. Immer liegt hier ein Mißverhältniß in der Qualität und Quantität der Absonderungen zum Grunde. Psora, Erythell u. dgl., mögen sie im latenten oder ungebundenen Zustande vorhanden seyn, sind die bedingende Grundursache desselben, so bei Strofeln, Rhachitis, Steintrankeit, Atrophien und Schwindsuchten, Leberleiden, venerischen und mercuriellen Uebeln, Wassersuchten, chronischen Hautkrankheiten u. dgl. Vergl. Dyscrasia.

**Cachrys maritima**, f. Crithmum.

**Cachrys odontalgica** Pall., einer Gattung aus der Familie der Umbelliferen angehörig, befördert die Speichelfabration und dient gegen Zahnweh.

**Cacocholia**, fehlerhafte Beschaffenheit der Galle.

**Cacochroa**, krankhafte Hautfarbe, wie bei Cachexien.

**Cacochylia**, fehlerhafte Bereitung und Beschaffenheit des Chylus, die häufigste Ursache von Cachexien, wie von Strofeln, Rhachitis u. dgl.

**Cacochymia**, jeder fehlerhafte Mischungszustand der Säfte, besonders dertjenigen, die zur Ernährung des Körpers bestimmt sind. Bei den Humoralpathologen war dieser Zustand die Quelle, woraus die meisten Krankheiten entspringen. Dieser Begriff ist mit Cachexia verwandt, mit dem Unterschiede, daß ersterer auf das Innere, letzterer dagegen auf das äußere Verhältniß des thierischen Körpers sich bezieht. Die Cachexie ist nur als Folge von Cacochymia anzusehen.

**Cacoëthes**, von κακός (schlecht) und ἔκρ, die Galle, Art, Beschaffenheit,

in Bezug auf Geschwüre, bedeutet bbsartige Geschwüre, die fressend seyn können und sich schwer heilen lassen.

**Cactus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Cacteen. Die bekannten Species wollen wir hier anführen. Cactus Bteo Kanth dient im südlichen Amerika zu Reinigung des Wassers, indem man sie zerquetscht darin einweicht. C. grandiflorus L., großblüthige Fackeldistel, auf Jamaika einheimisch, mit sehr großen prächtigen goldgelben und lieblich riechenden Blüthen, enthält einen geruchlosen gummiartigen sehr scharfen Milchsaft, welcher auf die Haut gerieben, Jucken, Blasen und Ertoriationen verursacht. Beim Verbrennen erregt sein Dampf Niesen, Entzündung der Nase, Husten, Blutspucken. Innerlich angewandt, entstehen nach ihm leicht Erbrechen, Kolik und rubrartige Durchfälle. Aehnliche Eigenschaften besitzen C. divaricatus, flagelliformis und pentagonus L. (Descourtitz flore med. des Antill.).

Die Früchte von C. Opuntia L., gemeine Fackeldistel, fr. Cardasse, Raquette, welche in Amerika und Indien einheimisch, in Italien, der Schweiz, Provence, in Spanien, Corsika naturalisirt ist und meist auf Felsen und alten Mauern wächst, auch in vielen Gärten gezogen wird, sind länglicht, roth und unter dem Namen indische Feigen bekannt. Keif haben diese oft die Größe eines Hühnererres, ihr Fleisch ist gelbroth, sehr saftreich, angenehm säuerlich süß schmeckend, erfrischend und leicht verdaulich. Bei Personen, die viel davon genießen, färbt sich der Urin roth, ohne daß besondere Beschwerden hinzukommen. Die Blätter dieser Pflanze enthalten einen Saft, welcher nach Einigen erweichend, nach Andern blasenziehend ist. Nach Brenneke verursacht ein feiner Stacheln befreites und verschnittenes Blatt, wenn es auf die Haut gelegt wird, Schmerz und Rötung derselben. Er empfiehlt den Gebrauch dieses Mittels als spezifisch gegen Rheumatismen, Pleuritis, Zahn- und Ohrenschmerzen u. dgl. Elephorn will die gute Wirkung desselben in Pleuritis bestätigt gefunden haben. Auch empfiehlt man es gegen Hühneraugen. Auch Paulte rühmt diese Blätter, äußerlich bei Sichtsnoten angewandt, als erweichendes Mittel. — Die C. Pereskia, L., großblättrige Fackeldistel, im südlichen Amerika heimisch, hat einen aufrechten immergrünen Stamm mit Dornenbüscheln, ziemlich dicke, glatte und grüne Blätter und trägt gestielte weiße und wohlriechende Blüthen und gelbliche sauer schmeckende Beeren, die unsern Stachelbeeren ähnlich sind und welchen diese Pflanze den Namen des amerikanischen Stachelbeerbäumchens verdankt. Die Früchte von C. Sepium Kth., einer am Fuße des Chimborazo wachsenden Pflanze werden von den Eingebor-

nen gegen gallische Fieber angewandt. Eine benachbarte Art ist die C. Tuna, deren Früchte sehr groß und auf Chili ungemein geschätzt sind; auf ihr sieht man auch den Cochenillenswurm.

**Cadmium**, Klaprothium, Junonium, Mellinum, Kadmium. Ein im Ganzen selten vorkommendes Metall, welches sich in geringen Mengen in einigen Zinkerzen, namentlich im Salmet und in der Blende (Schwefelzink) Schiefens und Böhmens findet. Als im Jahre 1817 Klossoff und Stromeyer gleichzeitig die Beobachtung machten, daß kaulfisches Zinkoxyd beim Glühen eine bleibend gelbliche Farbe annahm und aus einer schwefelsauren Auflösung mit Schwefelwasserstoffgas einen gelben Niederschlag gab, kam ersterer auf die Vermuthung, daß das Zinkoxyd arsenikhaltig vorkomme. Hermann und Stromeyer u. A. stellten darauf nähere Untersuchungen an, woraus hervorging, daß das Zinkoxyd nicht Arsenik, sondern ein anderes neues Metall enthält, welchem Stromeyer den Namen Cadmium gab. Später fand man dieses Metall auch in Zinkerzen aus Sachsen, England und Ungarn.

Nach Stromeyer erhält man das Cadmium, indem man Zinkoxyd, in welchem dasselbe enthalten ist, in überschüssiger Schwefelsäure auflöst und in die Auflösung Schwefelwasserstoffgas einströmen läßt, wodurch das Cadmium als Schwefelcadmium gefällt wird. Nachdem dieser Niederschlag gehörig gereinigt worden ist, wird er mit Salzsäure behandelt, welche das Cadmium oxydirt und auflöst, während Schwefelwasserstoffgas entweicht. Hiernach wird die Auflösung des salzsauern Cadmiums zur Entfernung der überschüssigen Säure abgedampft, dann durch kohlensaures Ammonium im Ueberschusse gefällt und das niedergeschlagene und rein gewaschene kohlensaure Cadmiumoxyd bis zur Entweichung der Kohlensäure geglüht, und endlich das zurückbleibende Oxyd durch Erhitzung mit Kienruß in einer Retorte zerlegt, wobei das Metall in regulinischer Gestalt erscheint. Nach Ehlbren löst man das kadmiumhaltige Kalksalz in Salpetersäure auf, setzt zu der filtrirten Auflösung überschüssiges Ammonium, um das Eisenoxyd zu fällen und die Oxyde des Zinks und Kadmiums wieder aufzulösen; das letztere wird hierauf durch reines Kalihydrat abgeschieden, welches in verdünnter Hydrochloresäure den gelben Niederschlag giebt. (Swarze Pharm. Tabellen). Nach Döbereiner löst man schmelzbares Zink in irgend einer Säure auf, bringt in die Auflösung tropfenweise Schwefelwasserstoffsaure, solange bis kein Niederschlag mehr entsteht, zerlegt diesen hierauf mittels Schwefelsäure, fällt das Cadmium durch reines Zink und erhitzt ersteres allmählig bis zum Schmelzen.

Das so erhaltene Cadmium ist weich und biegsam, etwas härter als Zinn, aber ebenso

dehnbar, färbt wie Blei auf dem Papiere ab und hat die Eigenschaft, beim Biegen zu knirschen; auch ist es an der Luft und im Wasser sehr beständig und vor dem Glühen leicht schmelzbar, dabei sehr flüchtig, und dies in höherem Grade als Zink, und verbrennt beim Schmelzen an der Luft mit einer Flamme, indem es sich in ein braungelbes Oxyd umwandelt. Mit Schwefel-, Salpeter- und Salzsäure bildet es farblose, leicht lösliche Salze, welche durch Alkalien weiß, durch Schwefelwasserstoff gelb gefärbt werden. Die durch Kohlen- und Phosphorsäure gebildeten Salze dagegen lösen sich fast gar nicht. Mit Chlor, Brom, Jod und Fluor bildet das Cadmium ähnliche Salze wie Zink.

Ueber die Wirkungen des Cadmiums auf den thierischen Körper haben wir bisher wegen Mangel an den nöthigen Beobachtungen noch keine hinlängliche Aufklärung erlangt. Nach Schubart erregt das Cadmiumoryd in der Gabe von 20 Granen bei Hundem Erbrechen, welches bei ungetheilter Gabe und wenigem Wasser rascher eintritt. Das schwefelsaure Cadmiumoryd dagegen veruracht bei Hundem schon in der Gabe von 10 Granen Erbrechen, worauf große Mattigkeit, Traurigkeit und Mangel an Freßlust folgen. Durbach in Jünserwalde nahm bei völligem Wohlbefinden selbst Vormittags um 10 Uhr einen halben Gran schwefelsaures Cadmiumoryd, welches einen eigenthümlich metallischen Geschmack besaß. Gegen 11 Uhr erfolgte häufiges Zusammenlaufen des Speichels im Munde, der fortwährend zum Ausspeien nöthigte; um 12 Uhr ging dieses in heftiges Würgen über, welches alle zwei bis drei Minuten wiederkehrte und wodurch unter vieler Anstrengung jähler Schleim ausgeleert wurde. Dieser Zustand dauerte fort, bis um 2 Uhr starkes Erbrechen und Würgen eintrat und um 4 Uhr wiederkam, wobei heftige Schmerzen in der Magen- und Nabelgegend mit Drang zum Stuhle Statt fanden. Durch das Erbrechen entleerten sich die genossenen Speisen nebst vielem saurem mit Galle untermischten Schleim. Außer etwas Mattigkeit zeigte sich an diesem Tage weiter nichts und am nächsten Morgen belästigte ein Schmerz in den Halsmuskeln. Nach Rosenbaum ist die Wirkung des Cadmiums viel stärker als die des Zinks, so daß sich jenes zu diesem wie 10 : 1 verhalte.

Auch fand Rosenbaum in der Wirkung des schwefelsauren Cadmiumoryds auf die Augen eine große Uebereinstimmung mit der des Zincae sulfaricum, und empfiehlt das erstere seinen Erfahrungen zufolge hauptsächlich bei Verdunkelung der Hornhaut mit noch fortbauender chronischer Entzündung, ferner bei Hornhautflecken, Augenfellern u. dgl. Diese Heilwirkung, obgleich von Helling nicht ganz bestritten, hat auch Gräfe in chronischen Entzündungen der Bindehaut und blennor-

rhoischen Zuständen der Augen beobachtet, und rühmt die Anwendung dieses Präparats auch in den durch heftige Augenblennorrhöen entstandenen Aufloderungen der Bindehaut, sowie in den mit einem entzündlichen Zustande noch verbundenen Hornhauttrübungen. Auch Dagnao und Giordano haben dieses Salz gegen chronische Augenentzündungen bei strobilischer, herpetischer, skrofulöser und selbst syphilitischer Ophthalma mit dem günstigsten Erfolge angewandt.

Einige Beob. über d. Wirk. des Cadmiums auf den thierischen Organ. Von Schubart (Musel. Journ. d. prakt. Heilk. 1821. Jan. I, 100.). — C. Rosenbaum, Diss. inaug. med. sistens exper. quaed. de effect. Cadmii in organ. anim. etc. Goett 1819. — Gräfe, Ueber die Wirk. des Cadmii aush. als Augenmittel (Gräfe und Walthe. Journ. d. Chir. u. Augenhellf. Bd. I. S. 554.).

**Caesalpinia**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen. Die Rinde und die Samen von C. Bonducella W. haben tonische Kräfte; die C. Brasilensis Sw., Crispa L., Behinata Lam., Sapan und Vesicaria L. geben theils das Jernambuk-, theils das rothe Bastienholz. Eine Abkochung des Holzes von C. Sapan L. gilt auf Malabar als ein mächtiges Emmenagogum. Von C. elata P., Poinciana elata L. kommen die Libidibibohnen, welche adstringirend wirken. Die Früchte von C. Coriaria W., sowie die Blüten von C. pulcherrima Sw. sind ebenfalls bitter und adstringirend.

**Caffee**, f. Coffea.

**Cahinea**, Cainana, ein im südlichen Amerika, auf den Antillen u. dgl. wachsendes Gewächs, welches zu der Gattung Chiococca gehört und fast einstimmig für Chiococca racemosa L. gehalten wird. Die Wurzeln, welche sie liefert, leitet von Martius von Ch. anguloida und Ch. densifolia Mart. ab, welche beide in Brasilien einheimisch sind und deren Wurzeln seit unendlichen Zeiten als Heilmittel gegen den Biß der Schlangen gebräuchlich sind, in ihren übrigen Eigenschaften aber mit Ch. racemosa übereinstimmen.

Die Wurzel der Ch. racemosa ist ästig, faserig, braunroth, die Wurzeläste cylindrisch, 2—3 Fuß lang, von der Dicke einer Federspule oder auch dünner, und wie die falsche Psephalanthia (Psychotria emetica) mit Längensrisen und die und da auch mit kleinen Knoten versehen. Die Rinde, welche den Wurzelstern umgiebt und den wirksamen Stoff enthält, ist braun, geringelt, von sächtigem, widrigem, baldranartigem Geruche und aromatisch bitterm und Eitel erregendem Geschmacke; das Holz ist von weißlichem Aussehen und ohne Geschmack.



Nach von Santen und Nordt steht die Cahinca in ihrer innern Beschaffenheit der *Ipecacuanha* am nächsten, insofern sie als deren chemischen Bestandtheile *Emetin*, *Gallesäure*, *Amylum*, *Essenthouf*, *Wachs* u. dgl. aufgefunden haben. Nach W. Richard findet sich darin das *Emetin*, wie bei *Viola odorata*, an *Kepfelsäure* gebunden, und zwar in zwei Linzen nur 6 Grane. *Francois* und *Cavento* stellten daraus einen eigenthümlichen Stoff dar, den sie *Cainanium* nannten. Diese Substanz krystallisirt in kleinen glänzendweißen seidenartigen Nadeln, ist geruchlos, aber von starkem aromatischem bitteren Geschmacke, löslich in absolutem Alkohol und Aether, nur wenig in Wasser, weder alkalisch noch neutral, sondern sich mehr den Säuren nähernd. Außerdem fanden sie mit *Welleit* eine grüne fette nausselose *Materie*, eine gelbfärbende und eine zähe gefärbte *Materie*. — Auch *Brandes* erhielt daraus eine dem *Emetin* ähnliche Substanz, die aber jedenfalls noch verunreinigt war.

Nach *Heyland* geben 200 Theile dieser Wurzel: 24 in kaltem Wasser unlöslichen Extractivstoff mit *Benzoësäure* von widerlich aromatischem Geschmache; 4 dunkelbraunes Harz, wodurch salzsaures *Eisenoxyd* schmutzig braun gefärbt wurde; 3 nur in verdünnter warmen *Schwefelsäure* lösliches gelbes Harz, wodurch salzsaures *Eisenoxyd* bläulich grün gefärbt wurde; 2 in kaltem Wasser lösliches krystallisierbares extractives Prinzip, verbunden mit *Benzoësäure*; 36 eigenthümliche zähe, bräunlich gelbe, sauer reagirende, unkrystallisirbare Substanzen; 6 balsamische aromatisch bitter schmeckende, durch salzsaures *Eisenoxyd* sich grün färbende *Materie*; 19 bittern etwas styrischen Extractivstoff; 1 Harz und außerdem Stärkemehl, phosphorsauere und sauerkieselsaure Kalk. — *Rees* von *Esenbeck* erhielt daraus einen ganz eigenthümlichen gelben tragend bittern, in Aether jedoch löslichen Extractivstoff, scharfes aromatisches Weichharz mit ätherischem Oele, worin die Wirksamkeit liegen soll; ein weiches Unterharz, eisengrünenen Gärbstoff mit *Gallesäure*, Gummi und *Amylum*.

Nach *Staater* von *Langsdorf*, dem wir die ersten genaueren Nachrichten darüber verdanken, sowie nach *v. Martius*, *Eschwege*, *Gubday*, *Woolarton*, *Hufeland*, *Julius*, *Sersou* u. A. wirkt die Wurzel vorzüglich auf die Verdauungs- und Harnwerkzeuge, verursacht Uebelkeit und Erbrechen, vermehrte Stühle, reichlichere Harnabsonderung und Schweiß, daher den Puls beschleunigend und für das Nervensystem beruhigend. *Lauet's* Beobachtung zufolge wirkt sie für den Darmkanal keineswegs schwächend, sondern sogar kräftigend. *Löwenstein* betrachtet sie, auf *Isabachen* gestützt, als ein Reizmittel für den Darmkanal, welches die peristaltische Bewegung vermehrt, häufige Stühle und zuweilen selbst Erbrechen veranlaßt, die Thätigkeit des uropoetischen Syste-

mes beträchtlich steigert, die Transpiration bis zum Schwitzen erhöht, zugleich auch das Lymphsystem reizt, die Resorption mächtig fördert und außerdem Verschleimung des Blutes, Reizung des Uterinsystems und daher auch die Menstruation herbeiführt. Meist kommt es dabei zu Blutwallungen, Athembeklemmung u. dgl.

Wegen dieser ihrer heftigen und allgemein durchgreifenden Wirkungen hat man die *Cahinca* wurzel hauptsächlich gegen die mehr torpide Wasserfucht empfohlen. Sehr viele damit glücklich verrichtete Heilungen dieses Leidens dienen zum Beweise ihrer großen Nützlichkeit. Außerdem hat man sie gegen apoplektische und paralytische Zustände, gegen Geisteskrankheiten, Leiden des Lymphsystems, *Eranthemie*, Verstopfungen und Verhärtungen der Eingeweide, äußerlich auch bei bösarigen Geschwüren in Vorschlag gebracht. Auf den Antiken bedient man sich ihrer nach *Brown* gegen Rheumatismen, Syphilis u. s. w., und in Brasilien nach *Soares* gegen *Amenorrhöe* und die dort bei den Negern so häufige *Pica*.

A. Richard, *Not. sur la racine de la Cahinca etc.* (*Journ. de chim. méd.* 1826, 239, 1827, 551.). — G. M. Lauet, *Diss. inaug. de Rad. cainc. ejusque efficacia et usu.* Lips. 1827. 4. — Heyland, *Diss. inaug. sist. anal. chem. rad. Caincae.* Kil. 1827. — S. Loewenstein, *De Rad. Cainc. ejusque praesertim in morbis hydropicis virtute.* Berol. 1828. — Id., *Erörterung an die Cainca- und Cathanawurzel, und fortgesetzte Beobacht. über dieselbe* (*Horn's Archiv für med. Erfahr.* 1829. S. 1061—1070.)

Für den homöopathischen Gebrauch der *Cahinca* dient eine aus einem Theile auferlesener und feingepulverter Wurzelrinde mit 20 Theilen Weingeist nach den bekannten Regeln bereitete Tinctur.

Die reinen Urnwirkungen derselben sind erst neuerdings näher untersucht worden und in Folgendem beschrieben.

I. Allgemeine. Allgemeiner Erschlaffenheitsgefühl; starkes Müdigkeitsgefühl, vorzüglich im Kreuze und in den untern Extremitäten; abendliche große Hinfälligkeit; allgemeine Wassersucht nach dem *Chazarlach*; Brust- und Bauchwassersucht; chronisches Lungenleiden nach *Masfern*, mit abendlichem sehr anstrengendem Husten, dünnem etwas gelblichem Auswurf und Kurzatmigkeit.

Heiße, fast pergamentartig gespannte und trockne Haut; zuweilen heftige Brennhitze durch den ganzen Körper; Fieber gegen Abend, mit unlöslichem Durste und beständigem Schenken; beschleunigter Puls; oft liegende Rize im Gesichte.

Oft Frösteln und kalter Schauer, vorzüglich über den Rücken; Kältegefühl in den Gliedmaßen.

Reichlicher Trübschweiß, nach 4—5 Tagen; große Empfindlichkeit gegen Kälte; un-

gemeine Veräcztlichkeit; große Unruhe und beständiges Umherwerfen im Bette; starke Fußschwellen; allgemeines Schwitzen und reichliches Harnlassen; friesiselartiges etwas brennender Auschlag auf der ganzen Brust und theilweise am rechten Oberarme, am 6. Tage entstanden und am 8. T. abtrocknend und verschwindend.

II. Besondere. Sehr starke Anspannung und Angegriffenheit des Geistes; Unaufmerksamkeit zum Denken (n. 2 St.); Trägheit im Denken; verminderte Auffassungsfähigkeit; eine Art stumpfsinniges Wesen, Indifferentismus des Geistes (ein Zustand, wo der Mensch auf einen Gegenstand starr hinsieht und tief nachzudenken scheint, aber ganz und gar nichts denkt); Vergehen der Gedanken, nach dem Essen; Unmöglichkeit mit dumpfem Drücken im Vorderkopf, wie beim Wasserkopfe; Unruhe der Sinne mit Verunkelung der Augen; die täuschende Empfindung, als ob das Bewußtsein gänzlich schwinde, bei Bewegung.

Schwindel beim Sitzen; Schwindel mit Ueblichkeit und Neigung zum Erbrechen, beim Bücken; Schwindel und Leereheitsgefühl im Hinterkopfe und ohnmachtähnliche Anfälle, gegen Abend beim Liegen; Drehendsein und schwindlichter Taumel, beim Aufstehen.

Unempfindlichkeit und Gleichgültigkeit gegen Alles, er zeigt an nichts Theilnahme noch Freude; Muthlosigkeit, nicht selten auch nagender Kummer, am schlimmsten Nachmittags; große Launenhaftigkeit; sehr verdrießliche und mürrische Stimmung, zuweilen auch Weinen vor Schwäche; oft die Empfindung, als ob der Kopf ganz hohl wäre, dabei beständiges Jammern und Wimmern, gewöhnlich nach Bewegung.

Düßiges Gähnen und Schläfrigkeit; Schläfrigkeit und Unvermögen zu arbeiten, am stärksten nach dem Essen; unruhiger Schlaf mit schreckhaften, zuweilen sehr ängstlichen Träumen; häufiges Sprechen im Schlafe; beständige Neigung zum Schlaf; abendliche Schläfrigkeit; sehr unruhiger Schlaf, durch ängstliche, schwer erinnerliche Träume gestört; zuweilen plötzliches Aufstehen; bleiser Halbschlaf; beim Einschlafen zuweilen Stöße oder Zuckungen, wie von Elektricität, mit einem gewissen Grade von Bangigkeit; unaufhörliche Unruhe und unendliches Umherwerfen, des Nachts; nach dem Schlafe Mühseligkeit und Wüßheit, beim Aufstehen meistens mit Taumel verbunden.

Eingenommenheit des Kopfes; Herablassungsgefühl und große Schwäche des Kopfes, gegen Abend; stichendes Ziehen und Stichegefühl nach dem Nacken herunter; betäubendes Kopfweh und Schweregefühl mit Vordrang nach der Stirn zu; ziehend drückender Schmerz im Innern

des Kopfes; Vollheits- und Trunkenheitsgefühl, Abends; öfteres Oefsen im Innern des Kopfes, beim Sitzen; wirbelndes Summen und Brummen, oft mit dumpfem Drücken abwechselnd, in der Mitte des Gehirns nach außen; beim Sehen im Freien Schwere im ganzen Kopfe, als wenn Blei darin läge, mit beständigem Auseinanderpressen im Gehirn; stichendes Klemmen in der Mitte des Scheitelbeins. — Zuden und Beissen auf dem ganzen Haaropfe, nicht selten Brennen und Trockenheitsgefühl und bei Berührung große Schmerzhaftigkeit desselben (n. 48 St.).

Drückend klopfende Schmerzen im Hinterhaupte; gelinde Stiche und Einwärtsziehen im linken Schläfenbeine, bei Bewegung; krampfhaftes Ziehen und Zucken, oft auch klemmendes Kneifen im ganzen Hinterkopfe; Leeregefühl im ganzen Vorderkopfe, am andern Tage früh; zuweilen Brennhitze in beiden Schläfen; ziebendes Spannen und stichender Schmerz nach dem rechten Schläfenbeine zu; Schwingen am Vorderkopfe.

Herauspressender Schmerz mit abwechselndem Pochen in beiden Stirnhügeln; reizend brennender Schmerz im linken Stirnhügel, welcher meist in ziebendes Klemmen übergeht; Auswärtspressen in der rechten Stirnseite; dumpfes Drücken in der Mitte gleich über der Nasenwurzel.

Glänzende lichtschwere Augen; halbgeschlossene, trübe, wägrig aussehende Augen, Brennen und spannendes Drücken in den Augenärseln, bei Bewegung in freier Luft; Glucksen und eine zitternde Empfindung in den Augen, beim Bücken; heftige flüchtige Stiche im Grunde des linken Auges, als sollte es herausgerissen werden, aber bald in bloßes Prielen übergehend, gegen Abend (h. 3. T.). — Sehr erweiterte, etwas starre, fast unbewegliche Pupillen; große Abnutzung der Sehkraft; oft die Erscheinung dunkler Punkte, wie Mäden; Doppeltsehen, Nachmittags; Flimmern und Funken vor den Augen, mit nachfolgendem Schwarzwerden, beim Aufstehen; Blendung der Augen und krampfhafteste Bewegung der Augenlider, beim Sehen in die Höhe, zuweilen mit Drehendsein.

Ziehend pressender Schmerz in der rechten Augenhöhle; Stichschmerzen in der Augenhöhle nach außen; zuweilen heftiges Reißen oder Klemmen nach dem Sehen zu und Schwindel mit Ueblichkeit, beim Bücken; drückendes Ziehen in den Augenhöhlen und die Empfindung, als wenn sich Alles im Kreise herumbewegte, beim Aufstehen im Bette; dumpfes Pressen und Schweregefühl in den Augenhöhlen, beim Ruhigliegen; ziebendes Klemmen in der linken Augenhöhle, seitwärts; zuweilen auch nagendes Kneifen und Mattigkeitsgefühl, gegen Abend.

Aufleben der Augenlider in den inneren Winkeln, und nach Öffnung der Augen häufiges Tränen, des Morgens; entzündliche Röthung und Geschwulst der Augenlider; Kle-

ne weiße unschmerzhaftige Knötchen und einige rotthe Pusteln unter der rechten Augenbraue, beim Drucke sehr heftig brennend; empfindliches Spannen und Geschwulstgefühl unterhalb der beiden untern Augenlider, mit Wehthun (n. 24 St.); heftiges Jucken im rechten innern Augenwinkel, früh (d. 3. T.).

Brennende Hitze in beiden Ohrläppchen, nicht selten mit Fiebern abwechselnd, beim Sitzen; zusammenpressendes Drücken im innern Ohre, gegen Abend; einwärtsstechende Schmerzen im linken Gehörgange und Klammschmerz im Innern mit Spannen nach der Mundhöhle zu, nach dem Essen durch Rauen sich verschlimmernd; Ohrenschmerzen und große Empfindlichkeit der Ohren gegen kalte Luft, oft auch juckendes Jucken im äußern linken Ohre (n. 48 St.); Ausfluß dünnen Ohrenschmalzes aus dem linken Ohre (d. 3. T.). — Brummen, zuweilen Rauschen und Knistern vor den Ohren; juckendes Ohrenrauschen und Spannen in der rechten Ohrmuschel und beträchtliche Empfindlichkeit derselben gegen Berührung, nach Bewegung in freier Luft.

Gesicht von glänzendem weifröthlichem Aussehen (n. 6 St.); Aufgedunsenheit des Gesichts, am stärksten über der Oberlippe und drückendes Spannen in der rechten Wange nach dem Schlafengehen zu, des Morgens; stehendes Ziehen im rechten Jochbeine; trockner pustelartiger Ausschlag über dem Kinn mit anhaltendem Prideln, nach Reiben etwas besseend (d. 3. T.); zuweilen klemmendes Spannen in den Gesichtsmuskeln der rechten Seite nach dem Auge zu.

Lebteres Jucken der Nasenspitze.

Bläuliche, etwas aufgeschwollene Lippen, am meisten die obere; Siefchmerz und spannen's Schrunden in beiden Lippen, am schlimmsten gegen Abend; Abkühlung der Lippen und fast beständiges Prideln und Kriebeln, zuweilen oberflächliche Striche durch die Unterlippe (d. 3. T.); geschwürige Mundwinkel mit heftigem Wehthun.

Ziehender Schmerz in den obern Schneidezähnen bis in die Backenzähne der rechten Seite; klemmender Druckschmerz in zwei untern Schneidezähnen mit abwechselnden Strichen; heftiges Reißen und Wühlen in den untern Backenzähnen der linken Seite, am schlimmsten beim Liegen; oft flüchtige Striche in den hintern untern Backenzähnen bis in die Unterliefen; dumpfes wühlendes Pressen, zuweilen herausdrängender Schmerz links hinten am Oberliefen, mit der Empfindung von Knochensein und Waden der Zähne, des Nachts im Bette.

Bläuliche Rötthung und schmerzhaftespannendes Geschwulst des Zahnfleisches auf der rechten Seite; Mundheftschmerz an den vordern Zahnfleischrändern, zuweilen mit Brennhitze.

Schmutzigweiß belegte, sehr feuchte und schleimige Zunge; oft Brennen in der Zungen-

spitze; Prideln in der Zungenwurzel, gewöhnlich in ein ziehendes Drücken ausartend; Verschwollenheitsgefühl der Zunge, Krägen im Rappchen und weichen Gaumen und beständiges Pressen im Schlunde mit abwechselndem Siefchmerz; Hitzegefühl im Halse und erschwertes Schlingen.

Gader, widerlicher, meistens fauliger Geschmack; bitterlicher und scharriger Geschmack nach dem Essen; Appetitlosigkeit; Ekel und Widerwille gegen Breisen, sowie auch gegen Tabakrauchen; zuweilen Heißhunger ohne Appetit.

Zusammenlaufen von Wasser im Munde; reichlicher Speichelfluss; öfteres Ausspucken; häufiges bitterliches Aufstoßen, unter heftigem Drucke in der Herzgrube; Aufsteigen von Luft.

Weichlichkeitsgefühl in der Herzgrube, nicht selten auch Sodbrennen; Brecherlichkeit, oft wirkliches Erbrechen mit heftigem Druckschmerz in der Tiefe des rechten Hypochonders; Wegbrechen der genossenen Speisen, eine Stunde nach der Fischeit; Uebeligkeit und Würgen ohne Erbrechen, gegen Abend beim Sitzen; Uebeligkeit und Neigung zum Erbrechen mit schwindlichem Drehen und starkem Mattigkeitsgefühl, Nachts beim Liegen; nach Erbrechen sehr häufiger Schweiß; unauslöschlicher Durst, am heftigsten Nachmittags.

Heftiges Drücken im Magen, früh nachtorn; Weichlichkeitsgefühl im Magen, 2 Stunden nach dem Essen; zuweilen die Empfindung von Zusammenwinden im Magen; starkes Pressen und Spannen im Magengrunde nach rechts, oft auch Kneipen und Schneiden, gewöhnlich in krampfhaftes Klemmen übergehend, beim Liegen; Schwere- und Vollheitsgefühl im Magen; beim Gehen; trübendes Schaben im Mageneingange.

Aufgetriebenheit und schmerzhaftige Anspannung des rechten Hypochonders, am stärksten nach Essen und Trinken; Auswärtspressen, zuweilen dumpfes Drücken oder Klopfen in der Tiefe der Leber; Spannen oder klammartiges Greifen, beim Aufstehen; nicht selten heftiges schnell vorübergehendes Brennen mit einzelnen Strichen in der Rückenseite der Leber; gelindes Drücken und Ziehen in der Leber, nach Bewegung.

In der linken Nierengegend nahe am Rückgrathe untröstliches Klemmen und Pressen, oft mit abwechselnden Reinstichen, am schlimmsten in der Ruhe, durch Bewegung hingegen sich mindernd; auswärts drängendes Pressen und Ziehen in den Nieren, Abends; zuweilen mit nachfolgendem Harntröpfeln und heftigem Brennen in der Harnröhre; lebhaftes tief eindringendes Reinstiche in der linken Niere, des Nachts; selten klemmendes Ziehen in der rechten Niere.

Wohlheitsgefühl und Aufgetriebenheit des Unterleibes, nach spärllichem Genuße von Suppe; starke spannende Aufstreibung des Unterbauchs; schmerzhaftes Lieben und Dehnen um den Nabel herum; Winden in der Nabelgegend mit häufigem Knurren und Poltern im Bauche, mit verfesten Blähungen; beständiges Umgeben im Bauche, als müßte er zu Stuhle gehen, nach Blähungsabgang vergehend; öfterer Abgang von Blähungen mit Erleichterung.

Reißend klemmendes Schmerzen auf der linken Bauchseite neben dem Nabel; dumpfes Drücken, zuweilen mit Stechen abwechselnd, in der rechten Bauchseite, Nachmittags; heftig reißendes Wühlen mit Feinstichen quer durch den Bauch unter dem Nabel nach den Leiden zu; Klemmen nach der Schooßgegend zu; man kann nicht auf der Seite liegen, gegen Abend; eigenthümliches Lieben in der rechten untern Bauchseite, zuweilen Brennen und Ragen, des Nachts; große Empfindlichkeit der äußern Bedeckungen, durch Druck zur Schmerzhaftigkeit sich steigend; starke, fast trommelartige Gespanntheit und Aufsteibung des Unterbauchs mit schmerzhaftem Drücken nach der Brust zu, als wenn Alles zu enge wäre (n. 5 Z.); Abnahme des Bauchumfangs, Schmerzlosigkeit, meistens Taubheitsgefühl (n. 7. Z.); zuweilen inneres Wundheitsgefühl; heftig ziehendes Schneiden oder Stechen der ganzen rechten Bauchseite, an den untern Rippen bis in den Oberschenkel sich erstreckend.

Kneipendes, oft auch schneidendes Leibweh vor Blähungsabgang und Stuhlauflöserung, am stärksten beim Liegen; schmerzhaftes Dehnen in den Eingeweiden und die Empfindung, als würden diese zerrissen, zuweilen auch heftige Stiche während des Stuhlgehens; häufiger Abgang sehr übel riechender Blähungen nach vorgängigem Kollern im Unterbauche; Ziehschmerzen in der Blasengegend; Drücken und Zusammenschnüren der Blase, wie von Krampf, gegen Abend; spannend reizende Schmerzen im Mastdarne nach dem Kreuzbeine zu; nicht selten Abgang harten dunkelgefärbten Stuhls mit lauten Blähungen; häufige Stiche durch den Mastdarm; anhaltendes Pressen und Kneipen tief unten im Bauche; starker Mundheitschmerz im Mastdarne und heftiges Brennen um den After, so daß man kaum ruhig sitzen kann, Reissen im Kreuze nach dem Stuhlgange.

Nöthigen zum Stuhle; Stuhlwang und nach langem und starkem Drücken etwas harter Stuhlabgang (n. 12 St.); drei breiarartige sehr schleimige Stühle, nach vorgängigem Kollern im Unterbauche (d. 2. Z.); in den folgenden vier Tagen stets zwei dünnflüssige Stühle unter Drängen und Klemmen oben im Mastdarne, worauf Hartleibigkeit erfolgte; einige Male Stuhlabgang unter sehr kaltem Schauer über den Leib und Rücken.

Mel Schweiß und Jucken im Mittelfleische; Pressen und Ragen am After; juckendes Brennen im Mittelfleische und Anfälle von Kopfschmerzen, immer gegen Abend.

Öfteres Drängen zum Harnlassen; Harnabgang mit heftigem Brennen in der Harnblase; geringer Schleimaussatz nach verlichem Harnlassen; beständiges Pressen im Blasenballe mit der Empfindung, als wenn Alles verengt wäre. — Beim Rücken oder Kauern lindern sich die Schmerzen. — Schneiden in der Harnblase und nachfolgendes Harntröpfeln während des Stuhls; sehr spärlicher Harnabgang, den ganzen Tag über etwa eine Kaffeetasse voll; weißer trüber und sehr schleimiger Harn, ein einziges Mal mit etwas Blut; Harnabgang mit gelindem Brennen (d. 4. Z.); sehr reichliche Harnabsonderung, vom 5. bis 7. Tage; auch jetzt weißlicher, aber die ins Röhliche schillernde Wölken abgehend, mit Erleichterung im Unterbauche.

Anhaltendes Kriebeln und Jucken in der Eichel, eine halbe Stunde nach dem Harnlassen; zuweilen ein eigenes Lieben im Gliede; trampfaste Erektionen vor dem Harnlassen und des Nachts Erschlaffung des Gliedes; zuweilen klemmendes Gefühl in der Harnblase und Kizel in der Harnröhre.

Ziehendes Drücken oder Pressen im Hodensack, durch Füssen und Niesen sich verstärkend; sehr schmerzhaftes Brennen im rechten Hoden, bis in die Bauchhöhle sich erstreckend (n. 24—30 St.); Auseinanderpressen im Hodensack; heftiges Dehnen im Hodensack gegen Abend; Geschwulst des Hodensacks mit sehr empfindlichem Druckschmerze, vorzüglich beim Ausstrecken des Körpers (n. 3 Z.); heftiges Dehnen nach den Harnleitern zu; Jucken an der äußern rechten Seite des Hodensacks, nach Reiben in heftiges Brennen ausartend; Wundheitschmerz im Hodensack.

Die Regel um zwei Tage zu früh; dünner und spärlicher Blutabgang; vor dem Ausbruche der Menes schmerzlose Eingenommenheit des Kopfes, Ziehschmerzen im Kreuze und Zerschlagenheitsgefühl, und als Begleiter derselben ein gelinder Druckschmerz nach der Schamgegend zu.

Klebschnupfen und Wundheit der innern Nase; sehr reichliche Schleimaubsonderung in der Nase, nicht selten mit Niesen, wobei sich Brennschmerz im Innern der Nase bemerlich macht; Stochschnupfen und Geschwürigkeitsgefühl in der Nase (n. 3 Z.); Kopfschmerzgefühl der Nase, beim Liegen; das Athmen durch die Nase ist sehr erschwert.

Rauhheit und Heiserkeit der Stimme; hohle und erschwerte Sprache; Drücken im Kehlkopfe; reichliche Schleimaubsonderung in den Lungen und der Luftröhre, so daß oft Füssen entsteht; Katarrh und häufiges Niesen;

große Empfindlichkeit der Luftwege gegen unreine und kalte Luft; anhaltender heftiger Husten, gegen Abend; dünn-schleimig mehr wässriger Auswurf; bloßes Hüfteln mit geringem Auswurfe, des Nachts; Nachlassen des Hustens (n. 3 L.); ein bloßes trocknes Hüfteln; sehr wenig Auswurf und ohne Blut.

Kurzathmigkeit, vorzüglich beim Liegen, aber beim Aufsitzen und Aufstehen des Kopfes sich vermin-dernd, gewöhnlich des Nachts.

Mattes unterdrücktes kaum fühlbares Herz-klopfen, 3 weilen aussehend, Vormittags; sehr starkes Herzklopfen mit abwechselndem kraupfaffen Greifen in der ganzen Brust-höhle, des Nachts; schnelles Herzklopfen mit Athemlosigkeit und stichhitzigen Zufällen, beim Liegen; mäßiges Herzklopfen, beim Stehen; Ziehen in der linken Brustseite mit abwechselndem Spannen und Pressen nach dem Unterleibe zu; große Empfindlichkeit dieser Seite gegen Berührung; die Empfindung von Centnerschwere in der Brusthöhle, verbunden mit Beklommenheit und ängstlicher Unruhe, des Nachts; unerträgliches Spannen und Ziehen, oft auch Kältegefühl in der linken Brust, beim Ausstrecken; drückendes Stechen in der Brust, gegen Abend; ein dumpfer sehr lästiger Schmerz in der linken Brustseite, beim Husten in Pressen übergehend; ziehend pressender Schmerz in der Tiefe der linken Brust, mit dem Gefühle, als sei der ganze Brustkasten vollgestopft; oft abwechselnde stichige Stiche durch die ganze Brust, gegen Abend; starkes Wohlheitsgefühl und Angegriffenheit in der Brust, des Morgens; bloßes dumpfes, etwas klemmendes, nicht selten ziehendes Drücken in der Brust, quer über dem Zwerchfelle (n. 4 L.); reizend brennender Schmerz in der Brust (n. 40 St.); Leerheitsgefühl in der Brust, mit Taumel, beim Aufstehen (n. 6 L.).

Krieseartiger etwas brennender Aus Schlag auf der ganzen Brust (d. 6. L.); Jucken und Reissen auf der ganzen Brust und ein sehr reichlicher Schweiß, am stärksten beim Liegen, durch Bewegung sich vermindernd.

Verenlungsschmerz im ganzen Rückgrathe; kraupfafftes Ziehen, wie nach Verkältung, längs des Rückens hinunter; Berschlagenheitsgefühl im ganzen Rücken, am stärksten nach dem Mittagesschlaf; Spannen und Klemmen im Kreuze nach dem rechten Oberschenkel zu; eisse Kälte im Kreuze, vorzüglich beim Harnwürgen (d. 3. L.).

Reizend ziehender Schmerz in den Halsmuskeln nach den Schultern zu; stumpfes Klemmen nach den Schultern zu, beim Liegen; nicht selten heftige Stiche in der rechten Schulter; kaltes Frösteln mit nachgängiger Brennhitze, gegen Abend; kalter Schauer über die Schultern bis in den Rücken und Bauch, während des Pressens beim Stuhlzuge; zie-

hendes Spannen in der rechten Achsel nach dem Halse zu, das mit Klammen in den Schultern abzuwechseln pflegt; abwechselnde Ziehschmerzen in der rechten Achselhöhle; heftiges Spannen und Reissen in der linken Achselhöhle nach dem Schulterblatte und der Brust zu.

Steifigkeit des Arms und Geschwulstgefühl in den Achselhöhlen (n. 2 L.); Sudungen und Stöße durch den rechten Arm, des Nachts; Lähmungsgefühl im rechten Arme, nach Erwachen; eine losende Schwere in beiden Armen, beim Stehen, man kann sie nur mit Mühe erheben; juckendes Brennen an der innern Fläche des rechten Vorderarms, nach Kraken, als wenn glühende Kohlen darauf lägen; Taubheitsgefühl im linken Vorderarm (n. 5 L.); des Nachts Gefühl von Eingeschlafenheit des Vorderarms; Ziehen im linken Ellbogen, das in der Nähe der Handwurzel in Feinstechen übergeht.

Unausstehliches Spannen, zuweilen reissen des Schrunden im rechten Handrücken, am schlimmsten gegen Abend, so daß auch die leiseste Berührung zum Wimmern drängt; Brennen in beiden Handtellern; spannendes Klemmen im rechten Daumen, mit der Empfindung als sei er stark angeschwollen; reizendes Ziehen im Daumen, früh beim Aufstehen; bohrend reizender Schmerz in allen Fingern der rechten Hand, so daß man die Hand zum Schreiben nicht brauchen kann, nach Bewegung in freier Luft mindert sich der Schmerz (d. 6. L.).

Beständiges Klopfen im rechten Oberschenkel, zuweilen wirkliches Sämnern, gegen Abend; heftiges Spannen und Ziehen im rechten Oberschenkel (d. 3. L.), zuletzt in Lähmungsgefühl übergehend; reizend wühlender Schmerz an der hintern Seite des Oberschenkels, wodurch das Sitzen erschwert wird; rheumatisches stechender Schmerz im Oberschenkel nach dem Knie zu, des Nachts, aber als bloßes gelindes Prideln und Spannen des Kniegelenks vorformend; ziehend pressende Schmerzen im rechten Oberschenkel, bei Bewegung; Unempfindlichkeit und Schwerbeweglichkeit des rechten Oberschenkels, man kann ihn kaum fort schleppen, nach dem Essen.

Feinstechen quer durch den linken Oberschenkel; kraupfafftes Greifen an der hintern untern Seite des linken Oberschenkels bis in die Kniekehle, Nachmittags; Klammschmerz auf der innern Seite des Oberschenkels, nicht selten in Krupfen ausartend; furchtbarer Ziehschmerz und Reissen im Innern des linken Oberschenkels bis in die Fußknöchel, als ob die Gefäße zerreißen und zerspringen wollten; betzausreißender Schmerz in der Mitte des linken Oberschenkels und Berschlagenheitsgefühl, des Nachts; stechendes Spannen in der Nähe der Kniekehle; namenlose Schmerzen in beiden Oberschenkeln mit Lähmungsgefühl, am schlimmsten Nachmittags (n. 4 L.); öftere

Eingeschlafenheit der beiden Oberschenkel mit nachgängiger Empfindung von Ameisenlaufen, beim Ruhigliegen.

Spannschmerz in den Knien, beim Aufstehen; Wanken und Bittern der Knie und Unterschenkel, beim Stehen und Gehen; stehendes Reißen, meistens jedoch Spannen in beiden Knien bis in die hinteren Seiten der Unterschenkel; schründender Schmerz in der linken Kniekehle, gegen Abend; Feinstechen und Biechen in den Knien, beim Ausstrecken; ungeheure Schwere in den Knien, so daß man beim Aufstehen fast zusammenbricht (n. 36 St.).

Berschlagenheitschmerz in beiden Unterschenkeln; Klammschmerz in den Waden, mit abwechselndem Schrunden, vorzüglich Nachts beim Liegen; reißendes Spannen in den Unterschenkeln, am stärksten im linken; schmerzhaftes Spannen auf dem rechten Schienbein, wie von Entzündung; Quersicht durch die Mitte des Schienbeins; fast unerträgliches Klemmen und Dehnen in der rechten Wade, beim Aufstehen; Lähmigkeit in beiden Unterschenkeln (n. 4 St.); anhaltendes brennendes Jucken, in der Bettwärme aufs Höchste sich steigend (d. 6. St.).

Biegeschmerzen, oft auch einzelne Feinstiche in den rechten Mittelfußknochen; reißendes Biechen im linken äußeren Knöchel; heftiges Drücken im rechten Fußgelenk, beim Aufstehen, man kniet fast zusammen; Anschwellung der beiden Fußrücken (d. 3. St.); fürchtbares Spannen und Dehnen im Fußrücken, beim Gehen; Verrentungsschmerz im linken Fußgelenk; Taubheitsgefühl in beiden Füßen, gewöhnlich des Morgens; Brennen und Schweißen der Füße (d. 4. St.); stehendes Reißen, mit Spannschmerz abwechselnd, in der linken großen Fußzehe, am stärksten Abends.

Anwendung. Die arzneilichen Kräfte der Cahinea sind zwar, wie wir uns überzeugt glauben, noch keineswegs vollkommen geprüft und erforscht, aber dennoch zeigt der eigenthümliche Charakter derselben ebenso als die Erfahrung, daß uns diese Wurzel, zur Tinktur bereitet, oft als ein höchst kräftiges und heilsames Mittel dienen könne, namentlich in Krankheiten, die theils von Unthätigkeit des Lymphsystems theils auch von torpiden Schwäche des Gefäßsystems und aller der Organe, welche mit diesem zunächst zusammenhängen, abhängig sind. Geheimmittel Sec- und Excretionen sehen wir darum bei dem Gebrauche derselben zur Norm zurückkehren, Hindernisse im Blutumlaufe, wenn sie nicht in zu bedeutenden materiellen Veränderungen gegründet liegen, allmählig verschwinden, und bei dadurch bedingtem raschem Abtriebe des Blutes auch die krankhaften Zustände sich entfernen, wegen sie vermöge ihres medikamentösen Charakters ihre Anwendbarkeit darthut. Hydrophische Zustände, besonders Kruste, Bauch- und Hautwassersucht, catarrhalische Beschwerden und Lungenleiden, wie

sie häufig nach den akuten Hautkrankheiten, besonders nach Masern und Scharlach, zurückbleiben, arthritische und rheumatische Uebel, zumal wenn sie den akuten Verlauf haben, auch krankhaft überwiegende Venosität und viele andere Krankheiten sind diejenigen, welchen die Cahinea am häufigsten vollkommen entspricht. Künftige Erfahrungen dürften übrigens den Kreis ihrer Nützlichkeit noch beträchtlich erweitern.

Zur Gabe empfiehlt sich die quadril lionfache Potenz.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich mindestens auf acht Tage.

**Cajanus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen. *C. bicolor* und *C. flavus* D.C., (*Cytisus cajan* L.), beide ursprünglich in Indien und Afrika einheimisch; ihre Samen dienen Vögeln und bei Hungereuth selbst Menschen zur Nahrung. Auf den Antillen wird diese Pflanze von den Negern gesät. Die Samen, welche den Erbsen oder Bohnen gleichen, werden gemahlen, um ihnen das bittere Prinzip, welches in der Schale enthalten ist, zu entziehen.

Abt Raynal preist sie als ein sehr gesundes Nahrungsmittel, und die Blüthen als ein heilsames Hustenmittel. Auch sind nach ihm die Blätter gebrüht sehr nützlich bei Wundwunden, und das Holz zu Asche gebrannt giebt eine Lauge, deren man sich zu Reinigung der Geschwüre bedient.

**Cajepat Oleum**, von Luchner 1717 zuerst erwähnt und erst später in die Hellesunde eingeführt, wird durch Destillation aus den getrockneten Blättern des *Melaleuca cajeputi* Matt., eines in Hindien, vorzüglich auf Banda und Malabar einheimischen Baumes, gewonnen und in grünläsernen Flaschen über Batavien nach Holland versendet. Außerdem liefert auch *Melaleuca minor* Sm. dieses Del. Daß es dagegen von *Melaleuca leucodendron* herkomme, bezweifelt Linse; und ehemals leitete man es sogar von einer Art *Cardamomum* her. Ein ganz ähnliches Del erhält man übrigens noch *C. Bennet* aus einer Art *Eucalyptus*.

Ursprünglich ist das Cajeputöl weißgelblich oder gelblichgrün, dünnflüssig, flüchtig, von durchdringendem und kampferartigem Geruche und Cardamom- und rosmarinartigem etwas brennendem, hintennach kühlendem Geschmacke. Bei 9° beträgt sein spezifisches Gewicht 0,978. Der Luft ausgesetzt erleidet es eine Veränderung, indem es sich grün färbt und später weißliche nach Kampher riechende Flocken (Eucropten) absiebt. Jene grüne Farbe rührt jedenfalls von der Oxydation des in ihm oft enthaltenen Kupfers, zum Theil auch vom Chlorophyll her. Bringt man dazu unter fleißigen Schütteln, wie Wohl vorzuschreiben, ein wenig gekörperte Kalterde, so bildet sich schnell ein brauner Niederschlag,

während das Oel eine hellgelbe Farbe annimmt, und um es in diesem Zustande rein zu erhalten, bedarf es blos der Filtration. Nach Soubourt ist eine Lösung des eisenblausauren Kalis eines der sichersten Prüfungsmittel für den Kupfergehalt dieses Oels.

Nach Keverlühn besteht dasselbe aus zwei Theilen, was aber unwahrscheinlich ist, da bei der Destillation eines jeden Theils der flüchtigste Theil allemal zuerst übergeht. Mit rauchender Salpetersäure liefert es ein weiches gelbes Harz, mit Wirtiolöl eine braune dicke Masse.

Ost wird es künstlich aus Kardamom, Schaafgarbe, Rosmarin u. dgl. bereitet oder wenigstens mit ähnlichen Aetherölen verfälscht. Auch aus *Herba botryos mexicanae* mit Terpenthin- und Lavendelöl, dem man durch Indigolösung die gehörige Farbe mittheilt, sucht man es durch Digestion zusammenzusetzen. Dieses nachgemachte Oel läßt sich durch gesunde äußere Sinne leicht erkennen.

Die Wirkung des Cajeputöls, welche sich den übrigen Aetherölen nähert und ebenso wenig bleibend, sondern schnell vorübergehend ist, bezieht sich vorzüglich auf die Gefäß- und Bewegungsnerven, indem es dieselben anregt und erhöht. Es ist offenbar eines der flüchtigsten und durchdringendsten Reizmittel, und man hat es deshalb auch flüssigen Kampfer genannt, obgleich es wegen seiner wenig dauernden und nicht kräftigenden Wirkung von diesem in dynamischer Hinsicht weit entfernt steht.

Die Hämipathie bedient sich desselben innerlich öfters in mancherlei Nervenkrankheiten, namentlich in paralytischen und konvulsiven Leiden bei Paraplegie, Hemiplegie, Lähmung der Zunge, Typhus, Starrsucht, Epilepsie, hysterischen Krämpfen und ähnlichen Zufällen, krampthaftem Schlucken und Erbrechen, asthmatischen Brustleiden, besonders wenn sie plötzlich und periodenweise befallen, bei Bildungsbeschwerden, Retentio mensium ex nimia vasorum debilitate u. dgl.; und äußerlich in Form von Einreibungen gegen Lähmungen, Amaurose, nervöses Kopfweg, Taubheit, Zahnweh, Dysphagie, rheumatische Schmerzen, Wundwunden der Sehnen und Nerven u. dgl.

In der Homöopathie hat man bisher noch keinen Gebrauch davon gemacht; auch möchten die bei damit angestellten Versuchen sich ergebenden Resultate nicht konstant bleiben, da hier von der ungleichen Beschaffenheit und Reinheit dieses Oels gar vieles abhängt.

**Cakile**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Cruciferen. Die *C. domingensis* Juss. ist auf Domingo als Antiscorbuticum gebräuchlich. *C. maritima* L., *Bunias Cakile* Sm., gemeiner Meersef, auf sandigen Meerufern in Ostreich, Oldenburg, Jever, Mellensburg u. s. w. wachsend, hat ungefülle, an der Basis rinnenförmige,

eiförmige, stumpfe und tiefgespaltene Blätter und schöne rosenfarbige Blüten. Nach Lemery ist die Pflanze scharf, purgirend, harntreibend und geeignet den Stein aufzulösen.

**Caladium**, eine durch Bentenat von der Gattung *Arum* getrennte Pflanzengattung. Die meisten hierher gehörigen Spezies enthalten theils Sagozwehl theils ein scharfes Prinzip, welches auch einigen Aronsarten eigen ist. *Calad. arborescens*, ein krautartiges Gewächs, welches im südlichen Amerika einheimisch ist und die Arringa-Iba Pisonis zu seyn scheint. Die Pflanze besitzt eine beträchtliche Schärfe; die sehr dicke Wurzel liefert reichlich Sagozwehl. Die Blätter dienen zu zertheilenden Ueberschlägen, und die Wurzel, in Urin gekocht, zu Fomentationen gegen Gliederschmerzen, Merenweh u. dgl. Die dort unter dem Namen Moucou-Moucou bekannten Samen werden von den Eingebornen gegessen. Der frische Saft ätzend und diesen bringt man nach Miller den Negern auf die Lippen, wenn sie bestraft werden sollen. Die gepulverte Wurzel ist stark purgirend. *Cal. auritum* hat einen ausserst scharfen Milchsafft, welchen die Neger auf die Wundwunden von giftigen Schlangen bringen; auch soll derselbe, in kleinen Gaben angewandt, gegen Hautwassersucht dienlich seyn. *Cal. bicolor* Vent. hat knollige Wurzeln, die von den Brasilianern sowohl als Nahrungsmittel als auch gegen unreine Geschwüre gebraucht werden. *C. esculentum*, auf Ulaon Iala, auf Saint Iaro, in Brasilien Iaya oder Iayova genannt, ist als ein sehr allgemeines Nahrungsmittel am meisten geschätzt. Ihre ungemein großen Wurzeln haben wahrscheinlich in Folge langer Kultur ihr scharfes Prinzip gänzlich verloren, haben einen angenehmen Geschmack, sind sehr wehrreich und werden, theils in Wasser gekocht, theils gebraten, genossen. Auch die Blätter werden durch Kochen zur Speise zubereitet. Die Blätter besitzen einen aashaften Geruch und eine außerordentliche Schärfe, weshalb man sie im frischen Zustande bei bösartigen Geschwüren, lymphatischen Anschwellungen u. dgl. zu Ueberschlägen gebraucht.

Nach de Sa läßt sich diese Pflanze durch Wurzelstücken in den wärmern Gegenden leicht fortpflanzen, besonders in feuchtem sandigem Boden, und nach ungefähr von drei Jahren giebt sie Wurzeln, die über sechs bis acht Pfund wiegen. — *Cal. Nymphaeae folium*, eine Pflanze Malabars, wo sie nach Rheed den Namen Weli-Iba führt; ihre Blätter gebraucht man zum Einwickeln und Ueberbelegen gelähmter Gliedmaßen. *Cal. peltatum* Lam., eine Pflanze Indiens, deren Wurzel und Blätter ebenso wie die Wurzeln von *C. poecile* Schott. und *C. violaceum* Desf. als Nahrungsmittel gebräuchlich sind. *Cal. sagittae folium* L. trägt ebenfalls

essbare Wurzeln, die ungeachtet ihres weissen Milchsafts nichts Scharfes besitzen. Ihre Blätter grösst man auf den Antillen und im südlichen America gewöhnlich wie Kohl mit Wasser gekocht als Suppe; und den Saft derselben wendet man nach Bajan auf Cayenne gegen den Schlangenbiß an.

**Caladium seguinum** Vent., eine in Nordamerika vorzüglich auf feuchten Orten wachsende Pflanze, wahrscheinlich die giftigste Art dieser Pflanzengattung. Sie hat fast die Gestalt eines Baumes und erreicht eine Höhe von 6—8 Fuß, übrigens nach Nicolson ähnlich dem Pissang. Piso scheint sie unter dem Namen *Aninga* aufzuführen. Der Saft dieser Pflanze ist so scharf und ätzend, daß er schon in geringer Gabe Vergiftungszustände und Entzündung der Eingeweide verursacht; in Feinwand macht er unvertilgbare Flecken. Die Blumen besitzen einen widrigen Geruch.

Nach Konst. Hering, der uns mit den arzneilichen Kräften dieses Gewächses näher bekannt gemacht hat, werden die jungen Sprossen derselben für das Vieh, welches davon frisst, leicht tödtlich, und ein einziger Biß in das Blatt veranlaßt Anschwellung der Zunge und Entzündung der Schlingwerkzeuge. Man gebraucht die Pflanze häufig, meist zu Kohle gebrannt und nur äußerlich bei Ausschlägen, gegen Hautflecken, leichbörnartige Gewächse (Krabbejas) in den Fußsohlen der Neger u. s. w. Bei Vergiftung mit den Blättern soll die Wurzel derselben Pflanze das beste Gegengift seyn.

Zur Prüfung bediente sich Hering des aus Kraut und Wurzel ausgepreßten Saftes, wobei sich dieser Umstand als merkwürdig zeigte, daß derselbe eine viel schwächere Wirkung darstellte, als man nach der Wirkung des Blattes erwarten konnte, und daß sich hierin der Saft der Blätter zu dem mit Weingeist vermischten wie 1: 20 verhielt. Ob dieser Unterschied durch die Wurzel oder die wässrigen Stängel oder durch den Weingeist bedingt sey, ist zur Zeit noch nicht ausgemittelt. Uebrigens erfolgten schon bei der Zubereitung des Saftes, die mit der größten Vorsicht geschah, bald überall an den Armen sowohl als am Halse und im Gesicht heftiges, äzendes, juckendes, wundartig stehendes Brennen, mit vieler Hitze, was zum Verdrüben nöthigte, aber Kraken nicht vertrug, sodann heilrothe Stellen ohne Geschwulst, Rötzung des Antlitzes und der Augen, wobei Del wenig und kaltes Wasser nur so lange linderte, als es damit in Berührung war; Etwas dagegen schien Capsicum zu nützen. Alle Versuchspersonen bekamen nach dem Einnehmen dieser Arznei einen großen Abscheu dagegen und nur ein fruchtbarer Zustand des Geistes vermochte sie zur Wiederholung derselben zu veranlassen.

Die Versuche begannen mit einem halben Tropfen, und die meisten Symptomen stellten

sich einige Stunden nach dem Einnehmen oder den Tag über ein. Größere Mengen brachten keine andern, sondern nur intensiver Beschwerden hervor, als kleine. Nach 12—24 Stunden fühlte man gewöhnlich ein ausnehmendes Wohlbefinden, aber alle Beschwerden, die verschwunden schienen, kamen immer anhaltender wieder und den 14. Tag traten bei mehreren Versuchspersonen selbst ganz neue besondere Symptome hinzu.

**Arzneiwirkungen. I. Allgemeine.** Scheu vor Bewegung und beständige Neigung zum Liegen; Ohnmachtgefühl nach Schreiben, Nachdenken, Liegen und beim Aufstehen.

Ein kurzer Schlaf am Tage mindert alle Beschwerden; auch im Schweiß werden diese erleichtert.

Stehend klemmende Schmerzen zwischen den Vorderarmröhren und am Unterschenkel hinter der Achillessehne.

Ofters und nur plötzlich ein heftiges Brennen auf kleinen Stellen in der Haut, auf der Wange, Nase und den Fingern, zu Berührung nöthigen. — Müdenstiche schmerzen weit mehr, indem arges Jucken und Brennen folgt.

Frieselausschlag an der Innseite des Vorderarms von starken rothen Körnern, sehr juckend und brennend (n. 3—4 Z.); nach dem Verschwinden desselben sogleich heftige Brustbeengung und Athemlosigkeit, als sollte ihn Schleim erstickten, ohne Angst, besonders nach Essen und Mittagsschlaf. — Derselbe Ausschlag an der Brust, auch hier mit Asthma wechselnd, vier Wochen lang (Ingwer nimmt endlich das Asthma weg). — Friesel mit weissen Bläschen an der Handwurzel, am Vorderarme und an der Ellbogenbeuge, Nachts in der Hitze juckend, nach Kraken brennend (d. 12. Z.); Kohl entfernt ihn auf einige Zeit.

Hitze an Händen, Gesicht und Bauch, vor Mitternacht, nach Mitternacht aber Kälte des Leibes und Hitze der Füße, ohne Durst; Durst mit trocknen Lippen, wodurch er Nachts erwacht; innere Fieberhitze und matter Schweiß; nach innerer Hitze Klopfen und große Hinfälligkeit; Fieber, durch Schlaf vergehend. — Von seiner Ausdünstung nach der Hitze werden die Fliegen besonders angelockt und plagen ihn sehr. — Vor Mitternacht und nach Mitternacht Frost; nach dem Mittagsschlaf Hitze, dann Schweiß, nachher im Freien Frost; Fieber (n. 7 Z.), Hitze mit Durst, heftiger Obrenschmerz, Geschwulst der Unterleiferdrüsen und Verhaltung des Stuhlganges. — Fieber (d. 12. und 13. Z.), Abends bis Mitternacht Kälte mit Durst, Keuchen auf der Brust und dann Einschlafen, um Mitternacht wacht es ihn wieder auf und verschwindet; dabei Klopfen in der Brust und Schnupfen (durch Ignat. geheilt). — Abends bis Mitternacht



Hitze mit Durst, was ihn wieder aufweckt, wenn es ihn verdurstet. — Abends Frostigkeit ohne Durst, Kälte vom Bauche bis in die Füße, welche sowie die Finger eiskalt sind. — Harter hüpfender Puls.

II. Besondere. Däseliger Schlaf, worin ihm Alles einfällt, was er wachend ver-  
gessen hatte; er muß sich bei Tage niederlegen, kann aber nicht schlafen, mit Schauder und Däseligkeit; Alles kann ihn im Schlafe stören; unruhiger Nachtschlaf mit verunsicherten Träumen; sehr klare bunte Träume mitunter; heftiges Zusammenfahren im Schlafe; ängstliches Stöhnen und Aechzen im Schlafe, so daß ihn die Nachbarn wecken, mehrmals in einer Nacht, und so viele Nächte hintereinander; Schlaflosigkeit von Mitternacht an, wegen Schneidens in der Herzgrube und in der linken Dünnung; Bangigkeit vor dem Einschlafen.

Große Besorgtheit um seine Gesundheit und über Alles, mit Ängstlichkeit; große Hornmüdigkeit; lautes Heulen über eine Krankheit, wie ein Kind, und unvor-  
sichtiges Schwärzen.

Er muß sich legen und die Augen schließen, mit nachfolgendem Gefühle, als würde er gewiegt (n. 4 St.); Dürstheit und Dreden im Kopfe; drückender Kopfschmerz nach dem Mittagschlaf, sonst nach Liegen auf der Seite, auf welcher er gelegen ist, im Sitzen vergehend; Aufsteigen von Hitze in den Kopf, von unten.

Brennen in den Augen und entzündliche Rötung derselben.

Ohrenscherzen beim Fieber; es fällt ihm vor beide Ohren, auch vor das taube, als schöbe sich etwas vor; ungemaine Empfindlichkeit der Ohren gegen Geräusch, besonders wenn er schlafen will.

Ziehen durch die Backenzähne, von oben nach unten.

Klebrig und kräuterig im Munde, Trockenheit im Rachen und Schlunde, nicht im Munde, ohne Durst, ja mit Widerwillen gegen kaltes Wasser; Verlangen nach Bier ohne eigentlichen Durst, er hätte durchaus kein Wasser trinken können; nach dem Essen trinkt er nur, weil es ihm so trocken im Magen liegt, welches Gefühl vom Durste ganz verschieden ist; man trinkt nichts ganze Tage lang.

Defteres Aufstoßen von sehr wenig Luft, als wäre der Magen voll trockner Speise; unvollkommenes Aufstoßen, weil es durch das brennende Drücken im Unterleibe verhindert wird; Unblichkeit bei Dürstheit im Kopfe; früh Ueblichkeit und Schwindel, mit Stichen in der Herzgrube (n. 14 St.).

Essen wegen Hohlheit im Magen, ohne Hunger, aber mit großer Hast, und sogleich Sättigkeit; Brennen im Magen, wogegen Trinken nichts hilft, trotz des Genußes von Thee und Chocolade sich nicht gleich bleibend; dumpfes innerliches Brennen im Ma-

gen und Oberbauche, dann zu einem sehr heftigen Drücken werdend, endlich aber Magen am Magenmunde, wodurch das Ziefathmen behindert wird; tiefer innerlicher Schmerz, beim Drücke auf die Herzgrube; Schneiden, wie mit Glas, quer über die Herzgrube; Stichen, wie mit Nadeln, tief in die Herzgrube; Stiche in der Herzgrube, die bei jedem Stiche hineingezogen wird, ärger beim Sitzen, wodurch Schwäche und Ueblichkeit entsteht (durch Ignat. beseitigt).

Starkes Pulsiren im Oberbauche; hartes Klopfen, besonders rechts über dem Nabel; plötzlich windende Schmerzen im Unterleibe, Abends; krampfhaftes Leibschneiden am Nabel, zum Zusammenkrümmen nöthigend.

Stiche, Rucken und Drücken in der Milzgegend; Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, besonders der Blasegegend, beim Defäkiren.

Sehr wenig breiiger Stuhlgang; kleine faulig stinkende Stühle; sieben Stuhlgänge, die erst wäßrig, dann breiartig waren; Ausbleiben des Stuhlganges, Abends mit Durchfallgefühl (d. 1. St.).

Schmerz in der Blasegegend; Vollheitsgefühl in der Harnblase ohne Harnrang, dann mäßiges Harnlassen; krampfhaftes Stehen seitwärts der Blase nach dem Sitze zu, oder tief hinter oder neben der Blase.

Die Geschlechtstheile sind größer, wie gedunsen, schlaff und schwitzen; Impotenz, bei Geilheit und Anreizung bleibt das Glied schwach; unvollkommene Steifheit des Gliedes, wobei der Samen zu früh abgeht; schmerzliche Steifheit der Ruthe ohne Geschlechtstrieb, an einem Morgen mit Geilheit ohne Steifheit wechselnd. — Es will sich bei der Begattung kein Samen entleeren und keine Entzündung entstehen.

Wundstreichender Schmerz an der Vorhaut; nach der Begattung bleibt die Vorhaut zurück, läßt sich nicht mehr über die Eichel bringen, mit Schmerz und Anschwellung; Geschwulst der Vorhaut und Wundheit des Randes, Beißen beim Harnlassen und öfterer Reiz zum Reiben; die Eichel ist sehr roth mit feinen noch röthern Pünktchen überdeckt, sehr trocken, und die Vorhaut am Rande stark geschwollen, wund und sehr schmerzhaft (n. 2 St.). — Die Beschwerden an der Vorhaut verlieren sich endlich nach Mercur. II., kommen aber nach dem Beischlaffe ebenso wieder und halten wohl zwei Monate an.

Plötzliches Brennen oben in der Nase wie von Pfeffer, dann Niesen und Stiefschnupfen, Abends.

Husten von wenigen schwachen, aber empfindlichen Stößen, mit Auswurf kleiner Schleimklümpchen; Kehlkopf und Luftröhre scheinen wie zusammengezogen, so daß es beim Ziefathmen giemt, und die Hustenstöße über dem Kehlkopfe zu entstehen scheinen; an-

haltend schwacher Husten, nach Aufwurf von Schleimklumpen scheint die Brust hohl und leer; schwacher klangloser Husten mit verstopfemten Schläfen, Nachts und auch noch des Morgens.

Aufhebeung und Husten durch Druck auf die Herzgrube; er möchte husten, aber die Schwere in der Herzgrube läßt es ihm nicht zu; Brustbeugung bei dem Brennen im Magen und auch nachher.

Stechen auf der Brust, Abends; nach dem Gehen klopfen in der Herzgrube, worauf bald Müdigkeit folgt; Stechen auf kleinen Stellen zwischen Brustwarze und Achselhöhle auf der linken Seite, wie mit Nadeln, sehr tief im Innern, ohne daß Athem oder Bewegung Einfluß darauf hat; beim Aufrichten Raurren unter den letzten Rippen, als wenn diese ausgerenkt gewesen wären und wieder einschnappten. — Ueber dem Herzen ein besonderes Klopfen, nicht Herzs Schlag, nur der angelegten Hand fühlbar.

Berschlagenheits Schmerz im Kreuze und in den Rippen, früh beim Aufstehen.

Plötzlich befalliger Schmerz im linken Knie, als würde es auseinander geschraubt, beim Auftreten Knaden, mit verbindelem Gehen. Klammer in den Fußsohlen, des Nachts.

Ueber die Anwendung dieses gewiß höchst wichtigen Arzneistoffes vermögen wir vor der Hand noch nichts Bestimmtes zu sagen, theils weil die Kräfte desselben uns noch bei weitem nicht hinlänglich untersucht zu seyn scheinen, theils auch und besonders wegen des Mangels an darüber am Krankenbette gemachten Erfahrungen, denen wir in Festsetzung der Grenzen der Nützbarkeit eines Heilmittels allein Gewicht und Vertrauen geben können.

Als Gabe ist jedenfalls die dezilionsfache Potenzirung die schädlichste.

Die Wirkung dauert immer sechs bis acht Wochen.

Als Antidota dienen gegen einige Beschwerden Ignatia, gegen andere Mercurius, auch Zingiber, und gegen die meisten vielleicht Capsicum.

**Calagnala, Calahuata, Calaguala** wurzel. Mit diesem spanischen Ausdrucke bezeichnet man die Wurzel einer in Peru einheimischen Farrenkrautart, welche bei den Bewohnern des südlichen Amerikas als Arzneimittel gebräuchlich ist. Nach Schwarz ist diese Pflanze *Aspidium coriaceum*, nach Ruiz kommt die ächte Wurzel von *Polypodium Calagnala* Ruiz. In Spanien kannte man die Wurzel schon seit der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts und seit dem Ende desselben ist sie in Frankreich eingeführt worden. Die zuverlässigsten Nachrichten darüber gab zuerst Ruiz. Nach diesem Naturforscher wächst die Pflanze in den gebirgigten Gegenden Perus; ihre Wurzel liegt horizontal in der Erde, ist platt gedrückt, von der Größe des kleinen Fingers, gelblich, schuppicht, spröde, geruch-

los und von einem rein bitterm Geschmacke. Die Eingebornen bedienen sich derselben als schweißtreibenden Mittels, gewöhnlich in Abkochung, gegen Rheumatismus, Syphilis und ebenso wegen ihrer abführenden Eigenschaften, die vortretend sich darbieten. Außerlich dient sie in Abkochung gegen Querschnungen u. dgl. In Europa hat man sie gegen verschiedene Krankheiten gepriesen, Gelmetti vorzüglich gegen Seitenstechen. Carminati stellte damit im Jahre 1791 mehre Versuche an und fand, daß sie von den bei uns einheimischen Farrenkrautarten sich nicht wesentlich unterscheidet, und daß sie nicht das Lob verdiente, welches ihr spanische Aerzte gegen acute und chronische Leiden gespendet haben; nur durch ihre, aber nicht starke harntreibende Eigenschaft schien sie ihm sich auszuzeichnen, weshalb sie auch gegen Wassersucht gepriesen worden. Ruiz will indessen behaupten, daß Carminati die falsche, und nur Gelmetti die ächte Calagnala gehabt habe, und fügt zugleich hinzu, daß diesen Namen in Peru auch noch zwei andere Pflanzen führen, als namentlich *Polypodium crassifolium* L. und *Acrostichum Huacaro*.

Auch die von Schwarz beschriebene Pflanze, *Aspidium coriaceum* Sw., ist eine andere und wächst nach einer unzuverlässigen Angabe auf Samaila, Domingo u. dgl., und diese ist wiederum mit einer andern *Aspidium*-art verwechselt worden, welche in Neuholand vorkommt. Es ist demzufolge sehr wahrscheinlich, daß die ächte Calagnala noch gar nicht nach Europa gekommen ist, und daß daher auch die chemischen Bestandtheile, als welche Baquellin eine gummiöse Materie, scharfes und bitteres rothes Harz, Stärkemehl, eine zuckerige Materie, Kesselsäure, Holzsaft und einige Salze angiebt, einer ganz andern Pflanze angehören.

D. L. Gelmetti Della radice di calagnala. Mant. 1788, 8. — B. Carminati Saggio di alcune ricerche su i principi e sulla virtù della radice di Calagnala. Par. 1791, 8. — H. Ruiz Dias o memoria sobre la legitima calagnala etc. — D. Necca De radice calahuata etc. Turic. 1793.

**Calamagrostis colorata**, f. Phalaris arundinacea.

**Calamagrostis lanceolata** R., vielhalbiges Reitgras, neuerdings als kräftiges Deureticum empfohlen.

**Calamus aromaticus** Off. Kalamus, Anterwurzel, wohlriechende Schwerdtlilie, fr. Calamus aromaticus, engl. Sweet Flag Root. Als Schriftsteller des Alterthums sprechen von einem Gewächse dieses Namens und haben dasselbe häufig gebraucht. Nach Hippokrates, Theophrastus, Galen u. A. hat es eine röthliche, knorrige, leicht zerbrechliche, inwendig

hohle und mit Mark ausgefüllte Wurzel, die einen lieblichen Geruch und einen bitteren abstringirenden Geschmack besitzt. Diese Wurzel machte einen Bestandtheil ihrer Pflaster, Salben u. dgl. aus, da sie ihr herz- und magenstärkendes, pekt- und krampfwidrige Eigenschaften beilegte. Ob sie aber mit Calamus aromaticus eine und dieselbe Wurzel sei, läßt sich bei dem Mangel an zuverlässigen Quellen nicht ermitteln. Nach Linné ist der Calamus der Alten sein Andropogon Nardus.

Die jetzt gebräuchliche Pflanze ist *Acorus calamus* L., eine ausdauernde durch ganz Europa in Teichen, Sümpfen und stehenden Wässern wachsende Rohrkrautpflanze, welche man schon bei Clusius abgebildet findet. Ihre Wurzel ist fingerdick, lang, etwas platt zusammengebrückt, im frischen Zustande äußerlich braungrünlich, im trocknen röthlich, innen weiß oder weißröthlich, weich und etwas schwammicht, von einem angenehmen balsamischen Geruche und einem gewürzhaften bitterlichen und widerlichen Geschmack, der aber durch's Trocknen größtentheils verloren geht. Sie wird zuweilen mit der Wassersewerdillienwurzel (*Iris pseudacorus*) verwechselt, die sich jedoch durch ihre braunrothe Farbe, Geruchlosigkeit und ihren zusammenziehenden Geschmack unterscheidet.

Die Wurzel wird im Anfange Frühlings und im Spätherbst gesammelt und geschält, zerschnitten und schnell getrocknet.

Nach Trommsdorff, der sie chemisch untersucht hat, geben 64 Unzen frische Wurzel: 13 Drachm., 33 Gr. gewürzhaftes, bitterlich brennendes, etwas kraupherartiges Aetheröl; 1 Unz., 1 Gr. eigenthümliches Sagmehl; 2 Unz., 1 Dr. 10 Gr. Extraktstoff von süßlich scharfem Geschmacke, mit etwas salzsaurem Kali; 3 Unz., 4 Dr. Summit mit phosphorsaurem Kali; 1 Unz., 4 Dr. schmieriges scharfes Harz; 13 Unz., 6 Dr. holzige Theile; 42 Unz., 35 Dr. 57 Gr. Feuchtigkeit. Das Sagmehl enthält zugleich Emetin.

Der Calamus ist im Allgemeinen ein kräftig erregendes Mittel, welches zunächst auf die Schleimhäute des Magens und Darms in ungleichem Grade reizend wirkt, im Halse scharfes Kratzen und zuweilen selbst Erbrechen veranlassend, die Exhalationen der feinem Urterienwege verwehrend, die Nerventhätigkeit unstimmend und mäßig erhöhend und verbreitet von da aus seine Wirkung auch auf die Schleimmembranen der Athmungswerkzeuge, indem hier die schleimigen Absonderungen bald reichlicher hervortreten.

Man wendet den Calamus häufig in asthenischen Fiebern mit vorgeschlagener Muskelschwäche, auch in schleimigen, bittösen und intermittirenden Fiebern an, sowie auch bei Verdauungsschwäche, bedingt durch Laxität der Muskelfaser, bei Hypochondrie, Hysterie, Wurmliden, selbst im Storbut, in atonischer Gicht, gegen Strofeln, passive Schleim- und Blutflüsse, Retention menses, Bleichsucht u.

dgl. Außerlich bedient man sich seiner bald zu Bädern, bald zu Ueberschlägen, Gurgelwässern u. s. w.

J. A. Wedel Diss. de calamo aromatico. Jen. 1718.

**Calamus Draco** Willd., Calamus Rotang L., Drachenblutbaum, Steinrotang, gemeiner Rotang, ein in Ostindien, Cochinchina und auf den Molukken einheimischer Baum, welcher gemeinschaftlich mit mehreren andern Bäumen, als *Pterocarpus Draco*, *Pt. santalinus*, *Dracaena Draco*, *Dalbergia monetaria*, *Yucca Draconis* L., *Pergularia sanguinolenta* Lindl., *Houmri balsamifera* Aubl., vielleicht auch *Croton sanguistau* und *Hibiscifolium Kunth*, u. dgl. das sogenannte Drachenblut (*Sanguis draconis*) liefert. Die Stängel des Baumes sind rohrartig, stachelig, biegsam, lang und schlingen sich um benachbarte Bäume; die Früchte stehen in traubenförmigen zusammengefügten Büscheln und sind eiförmig, etwas größer als die Hellenrüße und mit dünnen Schuppen bedeckt und schützen die harzige Substanz, das Drachenblut aus.

Diese harzige Substanz ist blutroth, spröde, brüchig, von glänzendem Bruche, sie wird da mit glänzenden Punkten besprenkt, geruch- und geschmacklos. Man unterscheidet vier Sorten: 1) in rundlichen, mustatnußgroßen tropfenförmigen Massen, als die vorzüglichste; 2) in unformlichen größeren und kleineren Stücken; 3) in goldiden sehr schweren Klumpen, durch Ausstoßen der Früchte mit Wasser gewonnen und 4) eine aus schon ausgegeten Früchten erhaltene und meist mit Kalkophonium und rothem Santel verfälste.

Rechtes Drachenblut darf nur in Weingeist auflöslich seyn und muß angündet einen dem Storax und der Benzoe ähnlichen Geruch verbreiten und ein spez. Gew. von 0,19 besitzen.

Nach Pfaff steht das Drachenblut rüthlich seines chemischen Verhaltens dem Harze gleich. Nach Proust macht Särbstoff den Hauptbestandtheil desselben aus, was aber Pfaff in Zweifel zieht. Nach Herberger enthalten 100 Theile davon: 2,00 fettige Materie; 1,60 sauerleesauern Kalt; 3,70 phosphorsauren Kalt; 3,00 Benzoesäure; 70,0 Draconin. Melandri und Pelletier wollen darin eine alkaloidische Substanz, welche sie Draconine nennen, gefunden haben; nach Herberger aber hat dieselbe die Natur einer Untersäure.

Diese Substanz wurde ehemals häufig als styptisches, abstringirendes und austrocknendes Arzneimittel gebraucht, theils um übermäßige Sekretionen zu beschränken, theils um Ausflüsse zu unterdrücken, daher gewöhnlich in Krankheiten, welche durch Laxität der Muskelfaser bedingt oder begünstigt werden, gegen Speichelfluß, trocknen Lungenauwurf, profuse Schweisse, passive Blutflüsse, veraltete Durchfälle, weißen Fluß u. dgl. Ebenso bei

diente man sich desselben äußerlich bei tödtlichen und stark jauchenden Geschwüren, gegen Mundfäule u. s. w.

Friede stellte damit Versuche an einem Hunde an, indem er 12 Drachme davon in lauwarmem Wasser gelöst, zwei Male in die Jugularvene einspritzte. Die Zusammenziehung des Herzens und die Respiration zeigte sich darauf häufiger und der Hund fiel ohne irgend einen heftigen Zufall plötzlich nieder. Die Muskeln des Thorax erlitten dabei augenscheinliche und fühlbare Krämpfe. Aus der geöffneten Jugularvene floß schäumiges halberonnenes Blut, auch die Vena iliaca war so mit geronnenem Blute gefüllt, daß sie mit Wachs ausgefüllt schien. Die kleinen Gefäße auf den Nieren waren sehr sichtbar, die Lungen von Blutgerinnseln voll, auch das Herz äußerst ausgedehnt, und zwar rechts von einer gaskertartigen, links von einer stärker geronnenen Masse.

Jetzt ist das Drachenblut fast ganz außer Gebrauch.

Die jungen Triebe des Baumes werden von den Indiern auf Kohlen geröstet oder mit Wasser abgekocht, in Stücken zerschnitten und mit Pfeffer zubereitet gegessen. Ihr Geschmack ist nach den Angaben europäischer Reisenden dem der Eicheln vergleichbar.

**Calatropis gigantea** Brown, rother oder großer Mudar, eine in Ostindien und im südlichen Amerika einheimische Pflanze, die wegen ihrer immergrünen Blätter und großen röhrliehen fast das ganze Jahr hindurch bleibenden Blüthen auch in unsern Treibhäusern sehr beliebt ist. Die Wurzel ist nach Ricord: Mediana röhrlieh und von dem Geruche des Kettigs; ihre frische Rinde enthält einen Milchsaft und verursacht getaut in sehr kurzer Zeit Stichen auf der Zunge. Nach dem Wundarzt Lyon auf St. Domingo haben die Wurzeln 1—5 Zoll im Durchmesser, werden vom November bis April ausgegraben und die Rinde abgeschält. Diese ist weiß und saftig, wird in kleine Stücke zerschnitten, gut getrocknet und dann gepulvert aufbewahrt. Nicht-scharf genug getrocknet verdirbt sie leicht und wird schwarz.

Als chemische Bestandtheile fand Ricord: Mediana in Milchsaft: reines Harz, fettes Oel, festen Balsam, Cerine, Holzfaser, Schleim, Caoutchouc u. s. w.

Das Destillat der frischen Wurzel macht schon in sehr kleinen Gaben Erbrechen und, wird sie länger fortgebraucht, selbst Entzündung des Magens und der Gedärme. Auch die getrocknete Wurzel ist noch immer ein heftiges Emetikum, welches in größeren Gaben leicht gefährlich werden kann. Krous auf Domingo gebraucht sie als Remedium statt der Ipecacuanha und giebt sie gepulvert für einen Erwachsenen zu 10—16 Grane.

Auf den westindischen Inseln wendet man diese Wurzel mit demselben Erfolge, wie den

wahren Mudar, gegen Lepra vulgaris, Psoriasis, Elephantiasis, Leontiasis und ähnliche Uebel an.

In kleinen Gaben wirkt sie gleich dem ostindischen Mudar als ein treffliches und sicheres Expectorans, das Kinder lieber als Ipecacuanha nehmen. Nach G. R. Woss ist sie gegen Auswurf oft mit dem besten Erfolge gegeben worden. In 5—6 Tagen klagten die Kranken über Jucken des ganzen Leibes, alle Ausleerungen wurden natürlicher, die Anschwellungen der Thelle nahmen ab, die Haut wurde weich und gut gefärbt und die Schmerzen ließen nach.

Nach dem Botaniker Masfady auf Jamaika hat sich dieser Milchsaft bei Baumengeschwüren bewährt und wird von ihm auch gegen chronische Ophthalmien, Aphthen der Kinder u. dgl. empfohlen.

**Calatropis procera** Brown, Aclepias gigantea L., eine in Aegypten und Persien wachsende Pflanze, welche uns den wahren Mudar oder Radar darbiethet. Ueberall findet man diese Pflanze mit *Calatropis gigantea* Br. verwechselt; ein Irrthum, den, wie Dierbach bemerkt, der dänische Naturforscher Wallisch zuerst nachgewiesen hat. Die wahre Pflanze, welche von der letztern ganz verschieden ist, heißt nach ihm *Calatropis Mudareis*, ein kleines Gewächs mit perennirender Wurzel, aber jährigem Stämme, das in der ostindischen Provinz Behar sehr häufig wild wächst.

Die Wurzel des Mudar ist gerade, spinselförmig, gegliedert, brinade cylindrisch, oben mit einem dicken Kopfe versehen, aus dem sich die Stängel entwickeln. Die Epidermis der Wurzel ist blaß rothfarben oder gelblich braun, der Länge nach fein gerunzelt und mit einem bräunlichen Pulver bedeckt, welches an den Fingern abfällt. Die Rinde selbst ist mehr weiß und von den innern Theilen leicht lösbar. Das Holz der Wurzel hat eine dunklere Färbung und ist ziemlich dicht.

Um das Mudarpulver darzustellen, gräbt man die Wurzeln im April und Mai aus, wäscht sie in reinem Wasser wohl ab und läßt sie mit einem Tuche gut abgetrocknet in warmer Luft liegen, bis ihr Milchsaft so verdickt ist, daß er nach gemachten Einschnitten nicht mehr ausfließen kann; alsdann wird die braune Epidermis abgeschabt und die weiße Rinde von den hölzernen Theilen gelöst und zum Gebrauche aufbewahrt. Gepulvert muß sie in gut verklopften Gläsern aufbewahrt werden, da sie leicht Feuchtigkeit anzieht. Dieses Pulver ist von blasser Rothfarbe, besitzt keinen oder doch nur sehr schwachen Geruch und einen bitteren etwas steifen Geschmack.

Nach Duncan in Edinburgh enthält die Rinde der Mudarwurzel: extractive Materie oder Mudarin, welches der wirksame Bestandtheil zu seyn scheint, außerdem Harz, gummiartige Materie, viel Stärkemehl, etwas fettes

Del und Kaser. Das Mudarin ist eine braune Masse von sehr widerlich bitterem Geschmack, in kaltem Wasser und Weingeist löslich; die wässrige Lösung bildet warm eine Gallerte und wird beim Erkalten wieder hell.

Die Mudarrinde ist ein scharfes brechen-erregendes Mittel, welches schon in kleinen Gaben höchst wirksam ist. Der frische Milchsaft veranlaßt, innerlich zu 14 Drachm. genommen, nach der Versicherung arabischer Aerzte tödtliche Bauchschüsse. Ochsen, welche die Pflanze fressen, sollen schnell sterben; Korsika verliert indessen, daß Biegen und Schafe diese ohne allen Nachtheil fressen.

Nach Kinslie ist die Wurzel in Bengalen als Antispasmodicum, in Indien vorzüglich als Purgirmittel gegen Lepra gebräuchlich. Plagfair, dessen Beobachtung zufolge sie Ekel, Brennen im Magen, oft Erbrechen und Durchfall erregt, nennt sie Mercurius vegetabilis und will sie gegen Syphilis, Lepra, Wassersucht, Leberentzündung, Rheumatismen, Bandwurm u. dgl. mit gutem Erfolge angewandt haben. Auch Cuming rühmt sie gegen Syphilis und betrachtet sie in ihren Wirkungen als ein der Sarsaparille sehr ähnliches Mittel. Robinson empfiehlt sie als Stimulirendes und schweißtreibendes Mittel ebenfalls gegen Syphilis und eine Form von Elephantiasis, die sich insbesondere durch Unempfindlichkeit der Haut charakterisirt, auch gegen Wechselfieber und eine in Ostindien sehr gemeine Art Krebs, Lupus genannt.

Das Mittel kann bei den Drogisten Duncan und Ogilvie in Edinburgh erhalten werden.

**Calcareum s. Calcium oxydatum, Calcaria s. Calx caustica, usta, viva, pura, Oxydum calcariae**, ähnelnd, gebrannt, lebendiger, luftleerer Kalk, gebrannte oder reine Kalkerde, fr. Chaux vive, protoxyde de calcium, engl. Chalk. Der Kalk, eine Verbindung des Calcium mit Sauerstoff, kommt als der vorzüglichste Bestandtheil fester Körper unsers Erdkörpers, in der Natur sehr häufig vor, theils mit Erden und Alkalien, theils mit Säuren vereinigt. Selbst im Pflanzen- und Thierreiche findet man ihn an Säuren gebunden. Um den Kalk von der Kohlensäure, die er fast immer in einem gewissen Maße enthält, zu befreien, setzt man ihn der Weisglühbirne aus oder brennt ihn im Kalkofen, wobei die Kohlensäure und das Krystallisationswasser entweicht und die reine Kalkerde zurückbleibt. Der im Handel vorkommende ungelöschte Kalk wird durch das Brennen des gemeinen Kalksteins in eigens dazu gebauten Ofen erhalten, ist aber immer mehr oder weniger unrein, von grauem oder gelbem Aussehen und mit Thon, Kiesel, Eisenoryd u. dgl. vermischt. Chemisch reinen Kalk stellt man dadurch dar, daß man weißen Marmor in Salzsäure auflöst und der neutralen Auflösung Ammoniumammoniumflüssigkeit im Ueberschuß

zusetzt. Die Flüssigkeit wird hierauf von dem Bodensatz abgeseiht und kochend mit kohlensaurem Kali versetzt, der Niederschlag gekocht und mit Wasser ausgelaugt und dann in einem Platintiegel zur Weisglühbirne gebracht. In diesem Zustande ist er weißgrau, zerreiblich, leicht, klingend, von 2,3 spec. Gewicht und besitzt einen eigenthümlich laugenerartig urinösen Geruch und einen süßlich brennenden etwas weniger ägenden Geschmack; an der Luft und im Wasser muß er gleichartig zerfallen, und, wenn man einige Tropfen Wasser darüber fallen läßt, sich so erhitzen, daß darauf gestreuter Schwefel sogleich zu schmelzen anfängt. Fehlen diese Eigenschaften, so ist er entweder zu schwach oder zu stark, d. i. todt gebrannt. In Säuren aufgelöst darf er nicht brausen, weil er sonst kohlensäure enthält. In reiner Essigsäure muß er ohne Rückstand auflöslich seyn, und diese Auflösung darf mit essigsaurem Bleiorxyd keinen Niederschlag geben. Der Luft ausgesetzt zieht er Feuchtigkeit und kohlensaures Gas ein, zerfällt, wird weißer und leichter und wird zu kohlensäurelichem Kalk.

Die reine Kalkerde besteht nach Davy aus 72,75 Calcium und aus 27,25 Sauerstoff; nach Berzelius aus 71,91 C. und 28,09 S. Das Kaltmetall (Calcium), im Jahre 1808 von Davy dargestellt, ist weiß, glänzend, in gewöhnlicher Temperatur fest, brennt bei Erhitzung und wird dann durch Aufnahme von 28,09 Sauerstoff in reines Kalkoryd verwandelt. Das Kalkoryd ist feuerbeständig und unschmelzbar, mittelst Sauerstoff und einer galvanischen Batterie zu einem weißen Email zusammenzuschmelzend. Uebergießt man zwei Theile Kalk mit einem Theil Wasser, so zerfällt derselbe unter Erhitzung und wandelt sich in Kalkhydrat um; diese Behandlung des Kalks heißt Löschten. Der gelöschte Kalk ist in 500 — 600 Theilen Wasser löslich und diese Auflösung stellt das Kalkwasser dar, aus dem, wenn es konzentriert ist, nadelförmige Krystallen oder lange Prismen anschießen. Mit Schwefel vereinigt er sich durch Glühen zu Schwefelcalcium, mit Phosphor zu Phosphorcalcium, mit metallischen Oxyden durch Schmelzen zu metallischem oder erdigem Glase, mit Fett und Oelen zu Kalkseifen.

Die Kalksalze haben mit den Strontiansalzen die größte Ähnlichkeit; die meisten derselben sind leicht krystallisirbar und schwer auflöslich im Wasser, z. B. das Calciumfluorid, das Kalkcarbonat und viele andere. Unter die leicht auflöslichen Kalksalze gehört das Calciumchlorid, das Bromid, Jodid, das Kaltnitrat und Acetat.

Das Calciumchlorid, welches sich häufig in der Mutterlauge von Salzsolen und in Mineralwässern findet, krystallisirt in ansehnlichen gestreiften, sechsseitigen, glasartig glänzenden, durchsichtigen, bitterlich-scharf schmeckenden und an der Luft leicht zerfließlichen Ma-

zucken, die sich in Wasser und Alkohol leicht auflösen und nach Döbereiner aus 38,66 Calcium und 61,54 Chlor. bestehen. Calciumbromid erzeugt sich schon beim Schmelzen des Broms mit Kaltnilch oder durch Neutralisation der Hydrobromsäure mit Kalk, und ist in Wasser leicht auflöslich. Calciumiodid (hydrojodsaurer Kalk), durch Zersetzung des Joddampfs über glühenden Kalk gebildet, ist in Wasser löslich, reagirt alkalisch und giebt bei starker Glüh Hitze das Jod in Dampfform weiter von sich. Calciumcyanid (blausaurer Kalk) durch Glühen thierischer Kohle mit Kalk oder durch Auflösen des Kalks in Blausäure erzeugt, löst sich in Wasser und wird durch Kohlendure zerlegt. Calciumschwefelcyanid (schwefelblausaurer Kalk) ist in Wasser und Weingeist auflöslich, krystallisirt aus der alkoholischen Auflösung und zerfällt an der Luft. Calciumeisennanid (eisenblausaurer Kalk), durch Kochen des Eisennanids mit Kaltnilch dargestellt, krystallisirt beim Erkalten in bläugelben rhomboedrischen Prismen, welche unangenehm bitter schmecken und nach Berzelius aus 28,08 Calcium, 18,50 Eisen und 53,42 Blausäure bestehen.

Unter die Sauerstoffsalze des Kalks gehört der kohlensaure Kalk, welcher aus weiter unten beschriebenen wird, sodann der schwefelsaure Kalk, im Mineralreiche theils wasserfrei, theils als Hydrat vorkommend. Als Hydrat findet sich dieser am häufigsten und ist unter dem Namen Gyps, Alabaſter, Selenit, Frauenstein, Marienglas bekannt. Im reinen Zustande bildet er rhomboedrische vierseitige und sechsseitige oder nadelartige Prismen von glasartig glänzendem Aussehen, die schwach salzig schmecken und im Wasser sich sehr schwer auflösen. Der phosphorsaure Kalk, in allen Naturreichen häufig vorkommend, erscheint theils einfach, theils basisch; letzterer findet sich im Mineralreiche als Apatit oder Spargelstein und in der Knochenrinne, sowie in andern thierischen Theilen. Ausser diesen beiden Abstufungen giebt es noch eine dritte mit Säure im Ueberflusse, saurer phosphoraurer Kalk, der in Schuppen oder Blättchen krystallisirt, im Wasser sich leicht auflöst und heftig sauer schmeckt. Mit Salpetersäure verbindet sich der Kalk zu salpetersaurem Kalk. Chlorkalk (Kalkchlorid), eine Verbindung aus Calcium, Chlor und Sauerstoff, kommt in zwei Verhältnissen vor, doch so, daß das Chlor nur locker gebunden ist. Die übrigen weniger wichtigen Verbindungen übergehen wir hier gänzlich.

Der reine säurefreie Kalk giebt auf der Haut Korrosionen hervor und wirkt zerstörend auf die organische Substanz. Deshalb bedient man sich desselben auch häufig dazu, todtte faulende Körper schneller zu zerstören und die Entstehung schädlicher Ausflüsse zu verhindern, ebenso in Gärereien zum Entsaften der Säure.

Nach Amatus Lusitanus verschluckte

ein achtjähriger Knabe lebendigen Kalk und bekam darauf Fieber, Durst, Schmerz des Schlundes und Leibes und starb den neunten Tag. Ein Weib verschluckte, wie Linnaeus Sulentlee berichtet, aus Gelüsten lebendigen Kalk und bekam darauf beständige Schmerzen der Fanoes und Eingeweide, Asthma, Husten, Durst, Trockenheit des Mundes u. dgl. Viborg gab einem Pferde zu seinem gewöhnlichen Futter täglich vier Loth ungelöschten Kalks vierzehn Tage lang, ohne daß Wirkung erfolgte; nach acht Loth aber zeigte sich der Koth bloß von dünnerer Konsistenz. Dr.fila gab einem Hunde 1½ Drachme lebendigen Kalk in Pulver. Nach 10 Minuten erfolgte Erbrechen, sein Mund war voll Schaum und er schien etwas zu leiden. Tags darauf war er wieder hergestellt und fraß mit Appetit. Fünf Tage nachher erhielt derselbe von neuem drei Drachmen in Pulver. Nach zwei Minuten stellte sich Erbrechen und Mattigkeit ein, das Thier wieselte von Zeit zu Zeit und starb nach drei Tagen ohne Schwindel, Konvulsion oder Lähmung. Der Mund, Schlund und die Speiseröhre waren etwas entzündet, die Magenschleimhaut durchaus dunkelroth, offenbar entzündet, der Pylorus und Duodenum hingegen gesund.

Die Wirkung des ungelöschten Kalks ist demzufolge ätzend und zerstörend für die organische Substanz und stellt sich der Alkalien am nächsten, nur bedarf es von ihm schon größerer Gaben, um die Wirkung des Alkalis hervorzubringen. Diese ätzende Kraft geht aber im Kalk, wenn er mit Wasser verbunden ist, völlig zu Grunde und daher geschieht es denn, daß der gelöschte Kalk oder das Kalkhydrat (Hydras calcariae, Oculcaria hydratica, Calvaria liquida, Aqua calcais) einen ganz andern Einfluss auf den thierischen Organismus ausübt. Derselbe sowohl als allgemein angewandt, äußert derselbe eine zusammenziehende, styptische austrocknende Wirkung, und die Folgen hiervon sind Beschränkung und Verminderung der Absonderung und Ausscheidungen des Schleims, Harns, Schweißes u. s. w. Längere Zeit fortgebraucht scheint er selbst im Knochenstoff eine bedeutende chemische Umwandlung zu bewirken, insofern er diesem durch Bindung freier Säure eine größere Dichtigkeit und Festigkeit verschafft; in ganz ähnlicher Art wirkt er auf den Harn ein (nach Alston, Whistler, Macbride, Scheele u. A. verbreitet sich seine Wirkung vorzugsweise auch auf das Lymph- und Drüsen-system und in der That scheint hierdurch die Lymphsecrete allgemein eine bessere und kräftigere Beschaffenheit zu erlangen.

Die innere Anwendung des lebendigen Kalks in großen Gaben ist nicht ohne Gefahr.

Ehedem gab man (Croll) ihn gegen Wechselfieber und Mead empfiehlt ihn vorzüglich gegen den Kropf. Neuerlich gebraucht man ihn in der Allopathie als Causticum, gewöhnlich jedoch in Verbindung mit Oelfe, zu Asph

rang kleiner Knospen auf der Haut, gegen Warzen, fleischige Extremitäten, Scirrhus, Muttermale, gegen den Stich mancher Insekten u. dgl. Hufeland rühmt ihn mit einem gleichen Theil Olivendöl gegen Grindkopf. Mit Schwefel und einem Theile vermischt hat man ihn gegen Flechten, Krätze und andere Hautausschläge angewandt. Mit Speck und Hasermehl rühmt ihn Falconer zu Reizung der Absesse und zu Bertheilung reißer und anderer Gelenkgeschwülste. Auch gegen Paralyse und Rheumatismen ist sein Gebrauch gerühmt worden; gegen letztere lobt ihn schon Caes. Aurelianus; Astruc, de Haen, Tissot u. A. preisen ihn gegen Koralgie u. dgl., Siron gegen akute und chronische Rheumatismen.

Das Kalkhydrat oder Kalkwasser dient nicht allein in Vergiftungsfällen durch Säuren, sondern nach Ravier auch gegen Arsenvergiftung, und nach Runge selbst gegen die giftigen Wirkungen der Belladonna. Häufig gebraucht man dasselbe in Fomentationen, Klistiren u. dgl. besonders gegen Sympnitis. Siuili rühmt die daraus bereiteten Bäder gegen rheumatische Leiden; Santagata spricht aber denselben eine heilsame Wirkung ab. Innerlich läßt man das Kalkwasser, meist mit Milch, Abkochung der Sarsaparille, schleimigen Pflansen u. dgl. häufig nehmen, besonders bei vorwaltender Säurebildung in den ersten Wegen, Verdauungsschwäche, gegen Gangrän, chronische Diarrhö, Dysenterien, innere Ulcerationen, Harnruhr, überhaupt gegen Kolliquationen, auch gegen Eorbut, Krebs, Strofelsucht, Wurmliden u. s. w. Mongeot rühmt seinen Gebrauch gegen Kruchpuffen, R. Whytt gegen steinige Konkretionen in den Nieren und der Blase, Breiterungen der Blase und viele andere Krankheiten. Außerlich bedient man sich desselben zum Verbands der Geschwüre, in Ueberschlägen gegen chronische Hautaffektionen, ebsartige Flechten, Verbrennungen, Wundheil der Brustwarzen, nach Aquapendente auch gegen Wasserfuchten, in Injektionen gegen Hlenorrhöen u. dgl.

Tranaeus De calce viva. Lut. Par. 1683. — J. J. Fick de calc. viv., progr. I et II. Jen. 1725 et 1726. — J. Juncker Diss. de calc. viv. Hal. 1733, 4. — J. F. Cartheuser De aq. cala. viv. usu interno. Franco. ad Viadr. 1743, 4. — G. C. De-tharding Diss. de aquae calc. viv. usu interno salutari in specie in morb. exanthem. chronico. Rostock. 1746, 4. — C. Alston Diss. on quick lime and lime water. Edimb. 1764, 12. — S. Schinz De calo. terrar. et lapidum calcareorum, Diss. Lugd. Bat. 1766, 4. — R. Whytt An essay on the virtues of lime-water, in the cure of the stone. Edimb. 1766, 12. — J. B. Schaller de usu calcia. Ingolst. 1767, 4. — R. A. Vogel Diss. de curat. cancri occulti et aperti per aquam calc. vivae potam, praeco-

mita. Goett. 1769, 4. — J. G. Baumer De aqua calcia naturali etc. progr. Giesm. 1776, 4. — J. A. Amberger Diss. de calce viva. Giesm. 1776, 4. — C. Girtanner Diss. de terra calcarea cruda et calcinata. Goett. 1782. — H. Dockell de aq. calcia indole et usu. Marburgi 1798, 4. — Schütz Beiträge zur Geschichte der Heilungskraft des Kalkwassers gegen die Harnruhr (Hufel. Journ. XII., 128).

**Calcaria acetica**, Acetas calcariae, Calcium aceticum oxydatum, effigsaure Kalk, fr. Acétate de chaux. Eine Verbindung der Kalkerde mit Essigsäure, welche durch Auflösung kohlen-säurelichen Kalks in reinem Weinessig und nachherige Krystallisation dargestellt wird. Um sie möglichst rein zu erhalten, löst man rohe gereinigte Austerfchalen in reinem Fließwasser eine Stunde lang, zerbricht sie dann ohne ein metallenes Werkzeug in Stücken und löst diese in destillirtem Essig auf, der bis zur allmähigen Sättigung in einem porcellänen Gefäße nach und nach bis zum Sieden gebracht wird. Die durchgeführte Auflösung wird bis zum Fünftel abgedampft und das erhaltene Salz, um es vor Schimmel zu schützen, in einem Glase mit ein wenig Weinessig aufbewahrt.

Dieses Salz erscheint in seidenartig glänzenden langen dunfelgelben Nadeln, ist luftbeständig, hat einen scharf stechenden etwas bitteren Geschmack, löst sich in Wasser und Weinessig leicht auf und besteht nach Berzelius aus 35,71 Kalk und 64,29 Essigsäure. In der Allopathie betrachtet man den effigsauren Kalk als ein reizendes, einschneidendes, verflüssigendes und diuretisches Mittel, welches man, wie den Ehorfall, gegen strophulöse Anschwellungen, Hodengeschwülste u. dgl. empfohlen hat.

Die reinen Arzneiwirkungen dieses Präparats sind erst in der neuern Zeit gehörig erkannt worden. Obgleich sie übrigens mit denen der Calcaria carbonica eine große Uebereinstimmung zeigen, so sind sie dennoch von dieser auch in mancher Hinsicht unterschieden, und theils deshalb, theils um nicht zu Verwirrung Anlaß zu geben, haben wir sie hier gesondert dargestellt.

I. Allgemeine. Nach Arbeiten im Wasser und Waschen verschlimmern sich die Zufälle. — Jüden am ganzen Körper, auch am Tage (n. 6, 23 S.); Jüden an der schon Jahre lang vergangenen Flechtenflechte (n. 6 S.).

Abendliches Fieber, äußerlich Frost und innere Hitze mit starkem Durste, auch im Bette Frost und dabei Schwitzen, ohne sich erwärmen zu können, zuletzt starker Schweiß bis früh (n. 10 St.); viel nächtliche Hitze und Kurzarthmigkeit.

Fieberschauer über den ganzen Körper mit öfterem Schäßen, ohne Durst und ohne

nachfolgende Hitze (n. 2½ St.); Frostschauer über den ganzen Körper, wie nach Verkältung (n. ½ St.); Fieberschauer über den ganzen Rücken (n. 25 St.); Fieberschauer über den ganzen Körper bei kalten Händen und warmem Gesichte (n. 48 St.); Fieberschauer über den ganzen Körper, bei warmer Stirn, heißen Wangen und eiskalten Händen, ohne Durst (n. 2 St.).

Abends beim Niederlegen äußere Hitze bei innerem Froste (n. 72 St.); glühende Hitze und Röthe des ganzen Gesichts mit heißer Stirne und kalten Händen, bei starkem Durste, mehrere Stunden hindurch (n. 12 St.); früh Schweiß, alle Tage (n. 7 St.).

II. Besondere. Häufiges Nähn, wie nach Unausgeschlafenheit (n. 56 St.); gegen Abend große Schläfrigkeit und Verdricklichkeit; früh große Schläfrigkeit und Verdricklichkeit, mit drückendem Kopfschmerz; um die ganze Stirn (n. 2 St.); öfteres Erwachen aus dem Schlafe, mit Hin- und Herwerfen, er glaubte verkehrt im Bette zu liegen (n. 23 St.); öfteres Erwachen aus dem Schlafe, wie von Störung (n. 20 St.); große nächtliche Unruhe, öfteres Erwachen und lautes Sprechen im Schlafe, ohne davon am Morgen etwas zu wissen; unruhiger Schlaf, er konnte fast die ganze Nacht nicht einschlafen und schwigte bei vielem Umherwerfen allmählig über den ganzen Körper (n. 10 St.); öfteres Erwachen aus dem Schlafe, als ob er schon ausgeschlafen hätte (n. 67 St.); langer fester Morgenschlaf unter vielen lebhaften Träumen von unschuldigen ehemaligen Begebenheiten.

Lebhafte Träume voll Streit und Hant; Träume schauderlich fürchterlichen Inhalts; lebhaft verworrene unerinnerliche Träume.

Küßliches Gemüth, als wenn er etwas Böses begangen oder Vorwürfe zu befürchten hätte, dabei jedoch beharrliche Neigung zur Arbeit; nicht ohne Neigung zu arbeiten, aber gleichgültig gegen Dinge außer ihm, in tiefem Nachdenken über Gegenwart und Zukunft; sehr ernsthaft und sorgenvoll und beschäftigt mit Gegenwart und Zukunft wird er traurig bis zu Thränen; höchst traurige Stimmung, als wenn er eine betrübte Nachricht zu erwarten hätte (n. 14 St.); mürrisch, verdricklich, sehr ärgerlich auch höchst gleichgültig gegen die wichtigsten Gegenstände, dabei verrückte er Alles mit Widerwillen und wie durch Zwang; sobald er müßig und ruhig ist, wird er schläfrig und verdricklich und Alles ist ihm wider; den Tag über ärgerlich und verdricklich, zuletzt launig und gesprächig (n. 30 St.); Unvorsichtigkeit zum Sprechen; ohne Mißstimmung (n. 64 St.); er ist heiterer und möchte gern unter Menschen sein und mit ihnen sprechen (n. 10 St.); den ersten

Theil des Tages ängstlich, dann heiter und zuletzt zufrieden mit sich selbst (n. 62 St.).

Schwindel, als stünbe der Körper nicht fest (n. 6 St.); Anfall von betäubendem Schwindel, wobei sich der Kopf vorwärts auf die linke Seite hinneigte, in Ruhe und Bewegung (n. 4 St.); leise übergehender Schwindel im Kopfe (n. 4 St.); Schwindel, beim Gehen im Freien, er wollte auf die rechte Seite hinfallen (n. 2 St.).

Hefiges Pressen in der ganzen linken Gehirnhälfte nach außen (n. 12 St.); beim Lesen Benebelung des ganzen Kopfes mit drückend betäubendem Schmerz in der Stirn, nach Art des Schwindels, welche ihm die Befinnung benahm, er mußte im Lesen still halten, und wußte nicht wo er war, beim Sitzen (n. 44 St.); früh nach dem Aufstehen aus dem Bette drückend betäubende Schmerzen im ganzen Kopfe, als wenn er noch nicht ausgeschlafen oder die ganze Nacht geschwärmt hätte (n. 14 St.); drückend betäubendes Kopfwach, welches vorzüglich die ganze Stirn einnimmt, in Ruhe und Bewegung.

Kopfschmerz wie von vielem Herumdrehen, wie Dummheit im Kopfe, von früh bis Nachmittags (n. 25 St.); Empfindung auf der rechten Kopfsseite, als fingen sich Kopfschmerzen an, bei jedesmaligem Bücken (n. 64 St.); schmerzhaftes Schwere im Kopfe mit Drücken in der ganzen Stirn nach außen, besonders aber über dem linken Auge, im Stehen nach einigem Bücken (n. 54 St.); drückend pressende der Schmerz im ganzen Kopfe, besonders in beiden Schläfen (n. 9 St.); ziehend drückendes Kopfwach in der Gegend der linken Augenbraue; ziehender Kopfschmerz in der rechten Stirnseite über dem Auge und im Hinterhaupte, bei Anstrengung des Geistes (n. 2 St.); große Schwere des Kopfes und starke Rucke in beiden Schläfen, beim Bücken Schmerz der ganze Kopf, was sich aber beim Aufrichten wieder verliert (n. 94 St.); im Oberhaupte in der Gegend des Wirbels hartes Klopfen wie von einer Schlagader, mit schneidenden Stößen nach außen (n. 10 St.); drückend ziehender, zuweilen reißender Kopfschmerz bald in der Stirne bald im Hinterhaupte bald in den Schläfen, bei äußerem Drucke vergehend und bei Anstrengung der Gedanken verschwindend (n. 3 St.); ruckweise heftige Stiche durch die ganze rechte Gehirnhälfte, die sich öfters erneuern und dann eine spannende auseinanderpressende Empfindung dabeist zurücklassen (n. 3 St.).

Pustrende Stiche im linken Schenkel (n. einigen Minuten); im linken Hinterhaupte ruckweises Pressen nach außen, was sich bis in den Nacken erstreckt (n. 14 St.); schnell durch das



Hinterhaupt fahrender Druckschmerz, der nur allmählig verschwindet (n. 3 $\frac{1}{2}$  St.); ziehend drückender Schmerz in der linken Seite des Hinterhauptes, mit Steifheitsgefühl im Nacken; in der rechten Seite des Hinterhauptes pressender Schmerz nach außen (n. 4 St.); Gefühl im Hinterhaupte, als wenn es auseinander gepreßt würde, von Zeit zu Zeit (n. 9 $\frac{1}{2}$  St.).

Drückender Schmerz in der rechten Schläfe dicht neben dem Auge, als wenn Etwas derb darauf drückte (n. 5 $\frac{1}{2}$  St.); heftig nach außen pressender Druckschmerz in der linken Schläfengegend (n. 13 $\frac{1}{2}$  Stund.); stumpfe drückende Stiche zu beiden Schläfen hinein (n. 24 St.); beim Stehen stoßmächtig herausbohnende Messerfische in der linken Schläfengegend, welche bei Berührung sich blos minderten, beim Sitzen aber gleich verschwanden (n. 4 St.); abseigende bohrende Messerfische in der linken Schläfe, bei Berührung vergehend, im Sitzen (n. 8 St.).

Drückend betäubendes Weh in der Stirne, wie beim Schwindel, in Ruhe und Bewegung (n. 1 $\frac{1}{2}$  St.); drückender Schmerz in der Stirne, besonders über der linken Augenbraue, beim Gehen im Freien (n. 3 St.); ziehend drückender Schmerz in der Gegend der linken Augenbraue; drückender Schmerz im rechten Stirnhügel, bis zum Auge sich erstreckend und zum Verschließen desselben nöthigend (n. 1 $\frac{1}{2}$  St.); beim Sitzen während des Lesens drückend betäubender Schmerz in der Stirne, wie man in heftigem Winde bekommt (n. 29 St.); stumpfe drückende Stiche, vorzüglich in der linken Stirnseite, die beim Gehen entstehen und verschwinden (n. 27 St.); beim Sitzen bohrend scharfartiger Schmerz in der linken Seite der Stirne, der beim Berühren, Stehen und Sitzen sogleich wieder vergeht (n. 12 $\frac{1}{2}$  St.); abseigende Nadelstiche in der linken Stirnseite, in allen Tagen (n. 7, 27 St.); drückend betäubender Schmerz an der rechten Stirnseite über den Augenbrauen, vorzüglich beim Gehen erhöht (n. 50 St.).

Im Freien ist es ihm recht wohl, sobald er darauf in's Zimmer zurückkommt, kehrt der Kopfschmerz verstärkt zurück und er ist sehr verdrißlich und spricht ungerne. — Heußerlich seine Stiche auf dem Wirbel (n. 7 St.); juckendes Kriebeln auf dem Haarkopfe, durch Reiben nicht zu tilgen (n. 10 St.); kitzelndes Jucken auf dem Haarkopfe, zum Kratzen nöthigend, während zugleich die Haarmurzeln bei Berührung schmerzen, wohl einen halben Tag hindurch (nach 4 $\frac{1}{2}$  St.); bohrender Stich mitten auf der Stirn, als ob er auch in's Gehirn eindringe (n. 3 St.); bei Berührung des Hinterhauptes Wundheitsgefühl; an der linken Seite, als wenn die Stelle unterfüßt wäre (n. 32 St.); schmerzhaftste Empfindlichkeit der ganzen

Kopfhaut, vorzüglich beim Hin- und Herbewegen der Stirnmuskeln (nach 1 $\frac{1}{2}$  St.); Kriechen und Drücken im Schläflein; drückend ziehender Schmerz im rechten Schläfemuskel und Drücken auf die obere Zahnreihe, beide vergehen, solange er auf die Schläfe drückt, und dann entsteht dafür drückender Kopfschmerz in der Stirne (n. 2 $\frac{1}{2}$  St.); ziehend drückender Kopfschmerz im Schläfemuskel, Abends; flammartiger Schmerz in der rechten Schläfe (n. 6 Stund.); flammartiger Schmerz in der linken Schläfengegend (n. 8, 14 St.); ziehend drückender Schmerz um die Schläfen, nach dem Essen (n. 2 $\frac{1}{2}$  St.); drückende Empfindung im linken Schläflein, als ob es eingedrückt würde, zugleich innerlich und äußerlich (n. 7 $\frac{1}{2}$  St.); wühlende Stiche in der linken Schläfe nahe beim Augenbrauenbogen, bei Bewegung des Unterkiefers (n. 5 St.).

Eiterndes Blüthchen über der linken Augenbraue (n. 5 Stund.); bohrender Stich am obern Rande der Augenhöhle von innen heraus (n. 5 Stund.); feines Jucken am obern Rande der Augenhöhle zur Nase herab (nach 2 Stund.).

Heftig reißende Stiche im rechten Auge, als wenn es entzündet wäre (n. 4 St.); Schwären der Augen, beim Erwachen aus dem Schlafe (n. 24 St.); feines Kriebeln unter dem Auge und an der Seite der Nase unter der Haut.

Erweiterte Pupillen (n. 1 $\frac{1}{2}$  St.); verengte Pupillen (n. 25, 26 Stund.); Weitfichtigkeit, er konnte in ziemlicher Entfernung alle Gegenstände deutlich wahrnehmen, den ganzen Tag hindurch (nach 28 $\frac{1}{2}$  Stund.).

Streichen im innern und äußern Augenwinkel, durch Reiben vergehend (n. 4 St.); Augenbutter in den Augenwinkeln, zwei Tage lang (n. 10 St.); kitzelndes Jucken am rechten äußern Augenwinkel, zum Reiben nöthigend (n. 25 St.).

Brennende Empfindung im linken obern Augenlide nach dem innern Winkel zu (n. 6 $\frac{1}{2}$  St.); beim Bewegen der Augenlider bemerkt er Kitzelgefühl desselben, mit Drücken in den äußern Augenwinkel (n. 55 St.).

Eine Beule unter dem Ohrklappchen, wovon das Kiefergelenk beim Kauen spannend schmerzt; Stiche in den Ohren; Jucken im Ohrtrichter (n. 48 St.); Klammergefühl auf der hintern Seite der linken Ohrmuschel (n. 9 St.). — Gefühl im rechten Ohre, als wenn sich Etwas vor das Trommelfell geschoben hätte, ohne Verminderung des Gehörs (n. 15 St.); leises Schwirren in beiden Ohren, bei Einklemmenheit des ganzen Kopfes (n. 4 St.).

Nagender Schmerz an der Nasenwurzel (n. 1 St.); Geruchlosigkeit, es fand

ihm nach fauligen Eiern oder nach Schießpulver (n. 1 St.).

Klopfen auf beiden Wangenbeinen, wie das einer Schlagader (n. 6 St.); spannende Empfindung in der rechten Wade, wie von Geschwulst (n. 2 St.); in der Mitte der Wade ein schmerzloses Bläschen, welches nach dem Auftragen nähte und eine grünlige Kruste zurückließ (n. 48 St.); Milchschorf; dumpfer Schmerz in den flüchtigen Theilen der linken Wade (n. 2½ St.).

Drückender Schmerz im rechten Oberkiefer, beim Kauen (n. 3 St.); heftiges Kratzen im rechten Oberkiefer (n. 9 St.). — Zuckendes Kratzen auf der Oberlippe unter der Nasenfeldwand, beim Reiben zwar vergehend, aber sogleich an einer benachbarten Stelle wiederkehrend (n. 1 St.); Raubheit und Dürre der Lippen, vorzüglich der Oberlippe, als wenn sie auffpringen wollten (n. 49 St.); ein großer wässriger Schorf unter dem rechten Mundwinkel, viele Tage lang (n. 14 St.).

Rigeldes Rücken am Rande des linken Unterkiefers, zum Ragen nächstehend (n. 10 St.); drückend schmerzhafter Geschwulst der Unterkieferdrüsen; Geschwulst der linken Halsdrüse unter dem Kieferwinkel, beim Schlingen mit stechendem Halsweh auf der linken Seite.

Stiche in den Zähnen; nagender Zahnschmerz in den rechten oberen Backenzähnen, als wollten sie hoch werden, in allen Tagen (n. 6 St.); Zahnweh, feines Stechen im Zahnfleisch des ganzen Unterkiefers (n. 2½ St.); bohrende Empfindung im oberen Zahnfleisch rechter Seite und nachfolgende Geschwulst desselben, mit drückendem Stehen im rechten Schlafmuskel (n. 3 Tagen).

Stige im Munde und Brennen und schmerzhafter Bläschen auf der Zunge; Gefühl von Raubheit und Wundheit der Zunge, welche weiß belegt ist (n. 1 St.); Trockenheit im Munde unter Gefühl sehr vielen Schleims hinten im Rachen, beim Schlingen bemerkbar (n. 1½ St.); Trockenheit im Munde, wie von Kalkerde (n. 1 St.); Ausfluss von Speichel im Munde, er konnte nicht Speichel genug hinunterschlucken (n. 1½ St.); Ausfluss von Speichel im Munde und Weichheit (n. 3 St.).

Größt viel Schleimraffen; Raubheit und schwarriges Gefühl hinten am Gaumen, mit Reiz zum Husten, aber durch Husten nicht vergehend (n. 12 St.); heftiges Stechen rechts oben an der Speiseröhre, außer dem Schlingen (n. ½ St.).

Milch schmeckt ihm sauer und ist ihm zuwider (n. 4 St.); Milch schmeckt ihm gut (n. 3 St.); das Essen hat ihm zu wenig Geschmack, besonders mundet ihm das Fleisch

nicht; nach dem Essen nimmt der Kopfschmerz Rast zu und schon während des Essens stellt er sich ein, mit großer Empfindlichkeit der Zähne beim Kauen, als wenn sie locker wären und umgebogen würden.

Unger Durst nach kalten Getränken, hauptsächlich nach frischem Wasser, er trank viel kaltes Wasser trinken, acht Stunden lang (n. 8, 10, 55 St.).

Defteres leeres Aufstoßen (n. 1, 1 St.); säuerliches Aufstoßen (n. 1 St.); immerwährendes säuerliches Aufstoßen; widrig säuerliches Aufstoßen (n. 1 St.); öfteres Schlucken (. 1, 3½, 10, 28, 34 St.); heftiges Schlucken, eine Viertelstunde lang (n. 5 St.).

Uebigkeit und Brechneigung (n. 1½ St.); Gefühl, als sollte er sich übergeben, mit beständigem Aufstoßen, Zusammenlaufen von Wasser im Munde und einer Art Schwindel im Kopfe (sogleich); beim Sitzen große Kengstlichkeit, die aus dem Magen zu kommen schien, mit einem heißen Brennen im Unterleibe, welches Alles beim Stehen oder Gehen sogleich wieder verschwindet (n. 26 St.).

Dumpf knepende wurgende Empfindung dicht unter der Hergrube (n. 1 St.); Bedrängung in der Hergrube (n. 6 St.).

Langs Stiche in der rechten Seite unter den Rippen (n. 13½ St.); spannend bestimmender Schmerz unter allen Rippen und in der Hergrube (n. 19 St.); knepend zuckende Empfindung im ganzen Hypochonder, die sich bis ins Brustbein fortsetzt, hier feinstechend wird und Aufstoßen erregt (n. 1 St.).

Heftig knepende Schmerzen im Oberbauche und in der Brust, hie und da in einen kleinen Stich sich endigend (n. 1 St.); erschütternder Stich aus der Lebergegend in die Brust (n. 10 St.); knepende Empfindung auf einer kleinen Stelle etwas unter dem Nabel, durch Reiben mit dem Finger in ein Glücken übergehend (n. 2½ St.).

Reißen in den Bauchmuskeln, durch Einathmen verstärkt (n. 2 St.); in den Bauchmuskeln unter den Rippen eine Menge Nadelstiche, von innen heraus, vorzüglich beim Einathmen (n. 3 St.); knepender, fast krampfhafter Schmerz in den Bauchbedeckungen des rechten Schoos auf einer kleinen Stelle, blos beim Sprechen und Fingerdrucke schmerzhaft (n. 8 St.); öfteres kriebelndes Auswärtsströmen und lautes Kollern in der rechten Seite des Unterleibes, wie von angeschauften Blädungen, welche auch abgingen (n. 1 St.); hörbares Quieten in der rechten Seite des Unterleibes, als wenn Durchfall entstehen wollte (n. 3½, 5 St.); lautes Kollern und Knurren im Unterleibe, wie vor Leerheit (n. 14, 28 St.).

In der rechten Leistengegend ein schneidend herausdrückender Schmerz, welcher bei Berührung auf kurze Zeit verschwindet, aber sogleich wiederkehrt; Wundheitschmerz in beiden Seiten des Schooßes, als wenn daselbst eine Drüseneschwulst entstehen wollte, besonders beim Gehen fühlbar, beim Betasten fühlte man eine kleine Erhebung der Drüse (n. 10 St.); reißender Schmerz in den Schooßdrüsen, beim Gehen und Stehen (n. 9 St.); Strammeln in den Schooßdrüsen, auch beim Gehen (n. 40 Tag.); Geschwulst der linken Schooßdrüsen (n. 22 T.); unter dem strammenden Schmerze im Schooße zieht sich der linke Hode krampfhaft und schmerzlich, wie drückend, aufwärts an den Bauch heran und schmerzt auch beim Befühlen. — Drückend spannende Empfindung in der linken Schooßgegend (n. 8 St.); knetpndes Leibweh tief im Unterbauche in der Blasenengegend, öfters erneuert, wobei immer einige Blähungen abgehen (n. 4 St.).

Häufiger stiller Abgang von Blähungen (n. 1 St.).

Beim Stuhlabgange ein Zwängen am Ende des Mastdarms und lautes Knurren und Kolern im Bauche.

Täglich drei- bis viermal nicht schwächerer Durchfall, viele Tage lang; mehrmals derber, breiartiger und dünner Stuhlabgang, ohne Beschwerde, die zwei folgenden Tage aber Hartleibigkeit; erst dünner, dann bröcklicher Stuhl, ohne Leibweh (n. 54 St.).

Häufiges Drängen zum Harnen mit vielem Urinabgange (n. 1, 4 St.); häufiger Drang zum Harnen mit sehr wenigem Harnabgange (n. 26 St.); trüber, dem Sehmwasser ähnlicher Harn, wenn er eine Zeit lang gestanden hat.

Ein empfindlicher Zug in der Harnröhrenmündung; kitzelndes Jucken an der Spitze der Eichel, zum Reiben nöthigend (n. 10 St.); juckendes Kitzeln an der Vorhaut, zum Reiben nöthigend (n. 9 St.). — Die erste Nacht zwei Samenenergiefungen mit wollüstigen, aber unerinnerlichen Träumen; zwei Samenenergiefungen in einer Nacht ohne wollüstige Träume; Samenenergiefung, die erste Nacht.

Anfangs Vermehrung des weißen Flusses. — Blutfluß aus der Barmutter, etliche Tage hindurch, wie das Menstruelle, bei einer bejahrten Frau, welche schon seit langer Zeit nicht mehr menstruiert war (n. 7 Tag.).

Defteres Niesen ohne Schnupfen; Kitzelschnupfen mit vielem Niesen (n. 27 St.); Kitzelschnupfen mit Kopfschmerz (n. 5 Tag.); arger Stochschnupfen mit Kopfschmerzen (n. 32 T.); Schnupfen mit schmerzhafter Empfindlichkeit der Nase und innerer Hitze im Kopfe (n. 72 St.); Stochschnupfen mit häufigem Niesen (n. 62 St.).

Kitzelnder Reiz in der Luftröhre

zum Häkeln (n. 24 St.); beim Ausathmen lautes Röcheln in der Luftröhre, wie bei Kindern, deren Brust mit Schleim angefüllt ist, eine Viertelstunde lang (n. 37 St.).

Schweres Einathmen und starke ängstliche Engbrüstigkeit, wie Spannung am untern Theile der Brust, so daß es ihm den Athem benahm bis zum Ersticken, eine Stunde lang, bei Bewegung und im Gehen (n. 30 St.); Verängstigung in der Brust, als wenn sie zu enge wäre, mit Kurzatmigkeit, vorzüglich beim Gehen, dabei ein drückender Schmerz auf der ganzen Brust, vorzüglich während des Einathmens, zugleich schlägt das Herz ängstlich und zitternd.

Stumpfe Stöße an der hintern Wand der Brusthöhle bis zwischen die Schultern herauf im Falle des Herzschlages, mit großer Bedrängigung (n. 8 St.); stechend ziehender Schmerz in der Herzgegend (n. 94 St.); starke Stiche aus der Brusthöhle durch das Rückgrath zwischen den Schulterblättern heraus (n. 4 St.); scharfe Stiche in der linken Seite unter der Achselhöhle aus der Brust heraus, am stärksten beim Einathmen (n. 2 St.); scharfe Stiche in der rechten Brustseite von innen heraus, ohne Bezug auf Einathmen (n. 7 St.); in den letzten falschen Rippen ein von innen heraus schneidender Schmerz, durch das Athemholen verstärkt (n. 3 St.).

Juckende Stiche auf der Brust, am dringendsten beim Ausathmen, durch Reiben vergebend (n. 46 St.); ein breiter Stich in den Brustmuskeln herauf, bei jedem Herzschlage (n. 10 St.); schmerzhafteste Empfindlichkeit der ganzen Brust, bei Berührung und beim Einathmen; nagender Schmerz auf der linken Brustseite, wie äußerlich auf den Rippen und dem Brustbeine, durch Einathmen nur wenig verstärkt (nach 1 St.).

Juckendes Stechen am Kreuzbeine und zugleich am Unterschenkel über dem Fußgelenke (n. 2 St.); beim Gehen im Freien heftige Nadelstiche in der Mitte des Rückgraths fast bis zum Schreien, beim Stehen aber etwas vermindert (n. 30 St.).

Scharfe Stiche innerhalb des Schulterblatts (n. 4 St.); Druckschmerz im rechten Schultergelenke, bloß bei Ruhe, nicht beim Bewegen oder beim Heben des Arms; starke Stiche in beiden Achselhöhlen (n. 7 St.).

Keines Juckens im linken Oberarme (nach 4 St.); krammartige Schmerzen ganz oben in den Muskeln des Oberarms, beim Gehen im Freien (n. 29 St.); reißender Stich in den Muskeln des Oberarms, beim Gehen (n. 36 St.); reißendes Jucken im Oberarme (n. 7 St.); krammartiges Reißen in den Muskeln des rechten Oberarms, beim Gehen.

2 St.). — Feine Nadelstiche in den Muskeln des linken Unterarms, nahe am Handgelenke (n. 3 St.); zweimal klammartiges Reißen in den Muskeln des linken Unterarms (n. 40 St.); klammartiger Schmerz an der äußern Seite des linken und rechten Unterarms nahe am Handgelenke (n. 14, 13, 29 St.); Klammschmerz am Unterarme vor dem Ellbogengelenke (n. 1 St.); bohrende Nadelstiche in den Muskeln des linken Unterarms nahe am Handgelenke (n. 1 St.); reißende Stiche in den Muskeln des linken Unterarms (n. 37 St.); reißend stichartiger Schmerz in den Muskeln des rechten Unterarms (n. 14 St.); reißendes Drücken in den Muskeln des linken Unterarms, bei Ruhe und Bewegung (n. 3 St.); beim Gehen schmerzhaftes Drücken in den Muskeln des linken Unterarms, beim Berühren, Stehen und Gehen vergehend (n. 1 St.); Verrenkungsschmerz am äußern Rande des linken Unterarms nahe am Handgelenke, stärker in der Ruhe als bei Bewegung (n. 4 St.).

Scharfe Stiche im äußern Handknöchel (n. 1 St.); stechendes Kriebeln am Handgelenke (n. 19 St.); stichartiges Kriechen im rechten Handteller, zum Krachen reizend (n. 12 St.); kitzelndes Jucken im rechten Handteller, mit Reiz zum Krachen (n. 30 St.); juckendes Kriechen am äußern Rande des linken Handtellers nahe am kleinen Finger, zum Krachen nöthigend (n. 54 St.).

Reißen in den Fingerringen (n. 28 St.); klammartiger Schmerz nahe am hintersten Gelenke des rechten Zeigefingers (n. 24 St.); klammartiger Schmerz zwischen den hintersten Gelenken des dritten und vierten rechten Fingers (n. 7 St.); kitzelndes Jucken am äußern Rande des hintersten Gliedes des Beifingers, zum Krachen reizend (n. 4 St.).

Kriechen am obern und vordern Rande des Darmbeins; schneidender Schmerz in der Pfanne des Hüftgelenks, beim Gehen (n. 3 St.); knetpndes Jucken an der hintern Seite des Hüftgelenks, stärker in der Ruhe als bei Bewegung (n. 4 St.); ziehender Verrenkungsschmerz im Hüftgelenke, beim Gehen (n. 4 St.).

Reißen im Hüftgelenke und am dem vordern Darmbeinlammeln beim Schoss bei Bewegung.

Klammartiger Nadelstich in den Muskeln des rechten Oberschenkels, beim Stehen und Gehen, aber beim Gehen vergehend (n. 1 St.); reißender Schmerz auf der innern Seite des Oberschenkels, bei Bewegung; stechendes Drücken auf der innern Seite des linken Oberschenkels, beim Gehen (n. 3 St.).

Scharfer Stich über dem linken Knie an der Außenseite (n. 5 St.); reißende Stiche über dem Knie an der Innenseite des Oberschenkels, beim Gehen (n. 12 St.); scharfe Stiche im rechten Kniegelenke (n. 4 St.); Geschwulst der Knie; Zerschlagenschmerz nahe unter der Kniekehle, beim Ge-

hen im Freien (n. 13 St.); beim Gehen Verrenkungsschmerz an der linken Kniekehle, bei Berührung, beim Stehen und Stehen verschwindend (n. 12 St.); ziehend klammartiger Schmerz auf der Kniekehle (n. 2 Tag.); Entzündungsgeschwulst unterhalb beider Kniekehlen.

Zerschlagenschmerz der untern Gliedmaßen, besonders der Unterschenkel, beim Gehen; klammartiger Schmerz dicht neben der Schienbeinröhre, beim Gehen (n. 36 St.); reißendes Jucken vorn am Unterschenkel unter dem Knie, in der Ruhe; Zerschlagenschmerz der Unterschenkel, wie von Ermüdung, er muß sich oft von einer Stelle zur andern setzen; drückender Schmerz am linken Schienbein nahe beim Fußgelenke, beim Gehen im Freien (n. 52 St.); abseßend drückender Schmerz auf der Wade.

Geschwulst der Unterfüße, eilf Tage lang; Abends Brennen der Füße; schmerzhafter Klammschmerz in den Fußsohlen und Stehen, bloß Nachts (n. 11 Tag.); schmerzhafter Klammschmerz in den Fußsohlen, beim Vorbeugen des Unterfußes, wie beim Anziehen der Stiefeln; Klammschmerz in den Fußsohlen, nach einigem Stehen, gebessert nach längerem Stehen, aber beim Gehen ganz vergehend; arges Reißen in den Fußsohlen; klammartiger Schmerz in der Mitte der linken Fußsohle, mehr nach dem äußern Rande zu (n. 54 St.).

Beim Gehen und Stehen abseßende klammartige Nadelstiche in den Beinen des rechten Fußes, welche beim Gehen verschwinden (n. 4 St.); heftiger Stich in der rechten kleinen Zehe (n. 14 St.); scharfe Stiche im hintern Gelenke der großen Zehe, in der Ruhe (n. 24 St.).

Die Anwendung der essigsauren Kalkerde ist in akuten und chronischen Krankheitsen sehr ausgedehnt. Die krankhaften Zustände, wogegen wir sie zu Hülfe nehmen, sind größtentheils diejenigen, welchen die *Calcaria carbonica* entspricht. Obgleich der letztern in ihren Wirkungen an Intensität ziemlich weit nachstehend, behauptet sie dennoch darin oft einen Vorzug, daß sie um vieles milder und blinder wirkt und daher auch mit mehr Vortheil gewährt wird, besonders wenn wir weniger stark und nur allmählig einzuwirken beabsichtigen.

Im Allgemeinen entspricht dieses Praeparat vorzugsweise der strophulösen Konstitution, die sich durch Hartheit der Organisation und Lockerheit der Muskelfaser auszeichnet. Darum erweist sich dieses Heilmittel am nützlichsten im den meisten solcher Krankheiten, welche gleichzeitig von Trägheit des Lymphsystems und unfähiger oder fehlerhafter Bereitung und Mischung des Blutes begleitet sind oder daraus ihren Ursprung ableiten. Hierher gehören insbesondere die Beschwerden der ausgebildeten Skrofelfucht selbst, einmal wenn sie nicht florid, sondern von mehr chronischem, überflüssigem Verlaufe ist, die verschiedenen

profusen und lymphatischen Anschwellungen, besonders der Knie, der Hals-, Leistenröhren u. dgl., der Tumor albus, unter gewissen Umständen, die heimlich fortschreitende Entzündung, sowie Verhärtung der miseraischen Drüsen, nässende Ausschläge im Gesichte, um den Mund, die Ohren u. s. w., der Kopfgriind, besonders bei lauchichten Aussonderungen und großer Schmerzhaftigkeit der Kopfhaut, selbst der Milchschorf, skrofulöse Augenentzündung, besonders der Lider, Wurmleiden und die damit meist verbundenen schleimigen Durchfälle, welche mit Hartleibigkeit oft abwechseln, die Anlage zur Kunkelbildung, die durch schlechte Lymphbereitung bedingten Hautausschläge, vorwaltende Säurebildung im Magen mit häufiger Brechbarkeit und spannender Beklemmung in der Herzgrube, Schwerverdaulichkeit, skrofulöse Knochenauftreibungen, die freiwillige Verrenkung der Arme und Schenkel, Knochenfraß, Anlage zur Tuberkelbildung und die Luftröhre selbst, besonders in den Lungen und im Gehirn, auch Gehirnerweichung und die davon ausgehenden Ausfälle u. dgl. Wichtig und sehr heilsam ist der Gebrauch dieses Präparats ferner auch im chronischen Wassertropse, wenn dieser durch Schwindel und drückendes Kopfweh in der Stirn bei Ruhe und Bewegung, starke Erweiterung der Pupillen, Trübheit und abwechselnde Entzündung der Augen, öfteres Hängen des Kopfes auf eine Seite, Neigung zum Schläfen, Absterbung der Sinne und Reizbarkeit des Geistes u. s. w. sich charakterisirt.

Außer den genannten Zuständen sind hier noch in Erwähnung zu bringen der weiße Fluß, sowie Darmuterblutflüsse, namentlich wenn diese bereits lange gedauert haben und von Verwundungen der Substanz abhängig sind, ebenso veraltete Blennorrhöen der Harnröhre, Lungen u. dgl., zumal wo die Sekretionen ein unthätiges eitriges Aussehen haben, sinken und sehr reichlich sind, chronischer Fließechnupfen mit Kopfweh, eingewurzelte Katarrhe, die in Schindwuth übergehen drohen und selbst angehende Phtisen, wobei erschwertes Einathmen, ängstliche Engbrüstigkeit und Spannung in der Brust, und zwar bei Bewegung sowohl als im Stillen, Statt finden, sogar auch hektische und atrophische Fieber u. dgl. Endlich entspricht die Calc. acet. oft auch der Harnruhr aufs vollkommenste, und ebenso wenn ihr viele rheumatische und arthritische Beschwerden, vieler andern Leiden nicht zu gedenken.

Als Gabe ist in den meisten Fällen nur die quadrat- und fertillionfache Potenz mit Nutzen anwendbar; größere Gaben sind in der Regel von zu heftiger Wirkung und daher dem Zwecke weit weniger entsprechend.

Die Wirkung dauert wenigstens vier bis sechs Wochen.

Als Antidotum dient Camphora, in den kleinsten und öfters erneuerten Gaben verabreicht.

**Calcaria carbonica.** Carbonas calcariae, kohlensaurer Kalk, fr. Carbonate de chaux. Dieses Salz findet sich häufig in der Natur als Kalkspath, Marmor, Kalkstein, Kreide, Mergel u. dgl. Er ist der Hauptbestandtheil von Conchas praeparatae, Lapides s. Oculi cancorum, Testas ooclearum, Chelae cancro um, Testae dentalium, des Belemnites, Lapis lyncis, Lapis jndais, des Korallenmoos, der Lapides spongiarum und percarum, der Eierschalen, Osteocolla u. s. w. Auch wird der kohlensaurer Kalk häufig als chemisches Nebenprodukt erzeugt.

Um chemisch reinen kohlensaurer Kalk darzustellen, kann man die gebrannten Austerschalen in Salzsäure auflösen, die Auflösung mit ägendem Ammoniak versetzen und hierauf aus der filtrirten Flüssigkeit den Kalk mit kohlensaurer Ammonial fällen.

In diesem Zustande erscheint er als ein blendend weißes feines Pulver. Er ist leicht beständig, in Aether, Alkohol und Weingeist beinahe unlöslich, wenigstens braucht er gegen 2000 Theile kaltes Wasser zur Auflösung, welche schwach alkalisch reagirt. Mit Säuren braust er stark auf; der Hitz ausgefetzt verflüchtigt er die Kohlensäure und wird ägend, in verschlossenen Gefäßen bloß halbtschmelzend, ohne alle Kohlensäure zu verlieren.

Die reine kohlensaurer Kalkerde besteht nach Berzelius aus 56,4 Kalk und 43,6 Kohlensäure; nach Stromeyer aus 56,35 Kalk und 43,65 Kohl.

Dieser einfache kohlensaurer Kalk löst sich in kohlensaurer Wasser sehr leicht und in beträchtlicher Menge auf und stellt dann einen doppeltkohlensaurer Kalk dar, welcher in Quell- und Brunnenwässern häufig vorkommt. An der Luft und beim Erhitzen entweicht daraus die überschüssige Kohlensäure sehr leicht wieder und einfache kohlensaurer Kalkerde bleibt zurück.

In der Alldopathie betrachtet man dieses Salz als Antacidum, Diureticum und Lithonatrium. De Haen empfahl es gegen Rheumatis bei vorwaltender Säurebildung, Gicht gegen freßenden weißen Fluß, und Weinade als Antidotum, mit Wasser vermengt, gegen die Vergiftungszufälle durch Kiefläure.

Zum homöopathischen Gebrauch nimmt man chemisch reine einfache kohlens. Kalkerde und verreibt sie mit Milchzucker nach Art der übrigen Porreica.

Die reinen Arzneiwirkungen sind sehr vielfach und für die Heilkunst höchst wichtig, wie aus folgender Zusammenstellung hervorgeht.

**I. Allgemeine. Abends** Unbehaglichkeit, wie vor einem Wechselstieberanfall; es ist ihr im ganzen Körper wie krank, sie muß viel spucken und scheut die freie Luft (n. 22 Tag.); große Empfindlichkeit gegen kalte Luft, wobei die Füße Abends wie abgestorben sind; feuchte Luft im Freien bekommt ihr nicht, es fällt ihr gleich auf die Brust; Beschwerden wie nach Verkältung, als Steifheit des Genicks und der Halsmuskeln, Stechen im Halse, Kopfe und über den Augen und Husten (nach etlichen Stunden). — Nach einem Spaziergange Unwohlsein, Heiserkeit und Brustbeengung.

**Große Kraftlosigkeit; Schwäche** in den Oberextremitäten und der Schoosgegend, beim Stehen; er wird sehr bald müde; nach Fußbewegung wird er bis zum Knie ermüdet, darauf Frösteln und Durst; sie konnte die Treppe nicht steigen und wurde ganz erschöpft (n. 10 Tag.); Schwere des Körpers.

**Großes Verlangen** sich messeriren zu lassen; sie fühlt sich sehr angegriffen, dabei oft Kälte der Hände und Füße, Blässe des Gesichts und öfteres Herzlopfen, was alles nach Körperbewegung nachließ (n. 16 T.).

**Ungewöhnliche Mattigkeit**, besser beim Gehen (n. 24 St.); eine halbstündige große allgemeine Mattigkeit, Abends; allgemeine Abgeschlagenheit, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Kreuzschmerz und Frost am ganzen Körper, sechs Stunden lang (n. 22 T.); Anfall von Ohnmacht, indem Kälte und undeutliches Sehen eintrat (n. 3 Tag.); am Tage Schwäche in so hohem Grade, daß sie kaum wußte, wie sie den drückenden mit Kengstlichkeit verbundenen Zustand ertragen sollte, nur Einathmen frischer freier Luft that wohl und stärkte (n. 9 T.).

**Es ward ihm** Abends von 7 bis 9 Uhr viermal schwarz vor den Augen und wie ohnmächtig, es überfiel ihn jedesmal jählings, wie ein süßer Schlaf mit Uebelkeit, welcher letztere auch im Liegen anhielt, aber ohne nachgängiges Erbrechen (n. 9 T.).

**Sie erschrickt** über einen kleinen Nadelstich in den Finger so sehr, daß es ihr äbelig wurde, Zunge, Lippen und Hände ganz weiß und kalt, auch Stirn und Gesicht kalt, mit Verdunkelung des Gesichts, Unruhe, überlaufender Hitze und Sittern, zum Niederlegen zwingend (n. 18 T.).

**Den ganzen Tag** große Müdigkeit und Schläfrigkeit (n. 11 Tag.); früh Müdigkeit; unruhige Bewegungen im ganzen Körper, von unbefriedigtem Aufstehen; Kopfschmerz und Uebelkeit Vormittags, Kengstlichkeit Nachmittags; so große Unruhe, daß sie Hände und Füße bewegen mußte (n. 4 Tag.).

**Anfall von Fallsucht**, bei Handarbeit fiel er im Stehen plötzlich seitwärts ohne Bewußtsein zu Boden und fand sich dann nach wiedererlangtem Besinnen liegend mit ausgestreckten Armen, darauf erfolgte Hitze und etwas Schweiß (n. 9 Tag.).

**Reißen in den Gliedern**; Reißen in den Armen und Beinen, aber immer nur auf einer kleinen Stelle; schmerzloses Kriechen in den Gliedern, Nachmittags (n. 5 St.); beim Spazierengehen eine ziehende Empfindung durch den ganzen Körper bis in den Kopf, die zum Gehen nöthigt (n. 30 T.). — Die Nöthigkeiten der Beine und alle Selenite, sowie die des Kreuzes thun bei Bewegung wie verschlagen und lähmig weh, auch beim Stehen und Gehen schmerzt das Kreuz wie zer schlagen und beim Befühlen schmerzen die Muskeln der Beine; Gefühl schmerzhafter Spannung über den ganzen Körper.

**Brennen im Innern der Hände** und in den Fußsohlen; Ausschlag wie juckende Blasen am ganzen Körper, besonders über den Hüften (n. 24 St. und 9 T.); Nesselausschlag, welcher immer an kühler Luft vergeht; ein Hautbrennen (mit etwas Jucken gemischt) den halben Rücken heran, an den Hinterbacken und an der hintern Fläche der Oberschenkel (n. 10 T.); Jucken am ganzen Körper (n. 23 T.); Jucken am Munde, an der Nase und am Hintern (n. 3 T.); Jucken auf trockner heißer Haut, als wäre sie mit Salz und Asche bestreut — Schnelles Wiederauferscheinen der Flechten; Rückkehr der ehemaligen Flechten unter den Achselgruben, in der linken Ellenbogenbeuge und in der Kniekehle.

(Das sonst juckende Schenkelschwarz schmerzt klopfend und reizend im Umkreise, auch hängt es an wie faulige Eier zu sinken (n. 7 T.)); Entstehen vieler ganz kleinen Warzen; warzenähnliche Auswüchse hinter den Ohren entzündeten sich und wurden zu Geschwüren; eine Warze in der Ellenbogenbeuge entzündete sich, schmerzte wie ein Blutgeschwür und verschwand allmählich.

**Abendliche starke Frostigkeit** (n. 10 St.); große stete Frostigkeit mit vielem Durste; öfteres Frösteln und gelbe Hautfarbe; innerer Frost bei Unruhe und stürzender Angst; große innere Frostigkeit, sie muß die kalten Hände einwickeln, während die Füße warm sind; sie friert, wenn sie früh aus dem Bette kommt; — Abends Schlafmüdigkeit in allen Gliedern mit etwas Frost, so daß er sich des Schlafes nicht erwehren kann und doch nicht fest schlief, sondern immer wieder erwachte, 16 Stunden lang; früh viel Schweiß und Trockenheit im Halse ohne Durst (n. 4 T.); — Abends mehrstündiger Frost (n. 10 St. und 13 Tag.); er konnte sich Abends unter den Federbetten nicht

erwärmen, als wenn die Lebenswärme mangelte (n. 30 Z.); Vormittags Frost und Hitze abwechselnd (n. 4 Z.).

Hitze in der Brust und im Kopfe, während er am übrigen Körper friert, den ganzen Tag (n. 24 Z.); fast stete Fieberhitze, der erst Mattigkeit, dann Kengstlichkeit und zuletzt Schweiß folgte; Nachts bei ziemlichem Schlaf Hitze im ganzen Körper, besonders in den Füßen, und beim Aufstehen Trockenheit der Zunge und äußerlich Hitze des Kopfs (n. 6 Z.); Nachts innerliche Hitze, ohne äußerlich fühlbare Hitze, besonders Hitze in den Händen und Füßen, und früh trockne Zunge ohne Durst (n. 7 Z.); bald Frost bald Hitze, sie muß im Bette liegen; brennender Durst und Hitze, mit Frost abwechselnd; — Vormittags Kopfschmerz, welcher immer steigt, mit jählinglem Sinken der Kräfte, so daß er kaum nach Hause gehen konnte, mit großer Hitze in der Stirne und den Händen und vielem Durste auf säuerliches Wasser, nach dem Niederlegen wurden die Hände bei schnellem Pulse eiskalt (n. 21 Z.).

Alle Mittage um 11 Uhr Fieberhitze ohne Durst und ohne vorgängigen Frost, eine Stunde lang; sie hatte Hitze und fühlte sich heiß an, mit etwas rothem Gesichte, darauf kam Kengstlichkeit und gelinder Schweiß, besonders in den Händen und Füßen und im Gesichte, vier Tage nacheinander (vor Eintritt der Monatszeit).

Hitze mehrere Abende hinter einander, von 6 bis 7 Uhr; Fieber von früh bis Mittag, erst Reizen in den Gelenken, Kopfschmerz, darauf Müdigkeit, so daß sie sich im Bette kaum aufrichten kann, und Schwere der Glieder, Kranten, Dehnen, Hitze und Gefühl, als wenn sie immer schwitzen wollte, mit Bittern und Unruhe in allen Gliedern.

Stäter Schweiß (n. eil. St.); viel Schweiß sowohl am Tage beim Gehen und Sitzen, als auch die Nacht im Bette; Schweiß bei der geringsten Bewegung (n. 18 Z.); starker Schweiß, am Tage bei kalter Luft; Frühschweiß, den nächsten Morgen; Frühschweiß, alle Morgen (n. 7 Z.); heftiger Frühschweiß, viele Morgen nacheinander; Abends im Bette wird es ihm gleich warm und er schwitzt die ganze Nacht; nächtlicher Schweiß, meist vor Mitternacht, bei Kälte der Beine; nächtlicher flüchtiger Schweiß bloß an den Brüsten (n. eil. Z.); ermattender Schweiß Tag und Nacht, drei Tage lang.

Blutwallung nach Kopf und Brust, nach schmerzhafter Kengstheit im Rück-

grathe (n. 10 Z.); Abnahme des Blutes nach dem Kopfe mit Blutabgang aus dem After, mehrere Tage nach einander (n. 12 Z.); früh allgemeiner Verschlagenheitschmerz und Rollen des Blutes in allen Adern, die auch aufgeschwollen sind, nach unruhigem Schläfe (n. 10 Z.); mehr Morgen beim Erwachen Blutwallung und sehr unruhiger Schlaf (die ersten Nächte); Blutwallungen, besonders während der Regel, mit unruhigem Schläfe; nächtliche starke Blutwallung und viele Träume; Unruhe im Körper, die sie nicht lange auf einer Stelle liegen läßt; Bedrückung und Herzklopfen, Abends im Bette (n. 17 Z.).

II. Besondere. Oefteres Sädhnen (nach 12 Stund.); Sädhnen und Müdigkeit (nach 4 Tag.); lange anhaltendes, fast unerischöpfliches Sädhnen und darauf erschütterndes Klopfen im Kopfe, Unterleibe und in der Brust, mit harter Hitze im Gesichte (n. 15 Z.); anhaltendes Sädhnen und Schläfrigkeit (n. 4 Z.); den ganzen Tag große Müdigkeit und Schläfrigkeit (n. 11 Z.); langer Mittagschlaf (n. 6 St.).

Tageschläfrigkeit und Müdigkeit, er schlief Vormittags mehrmals ein (n. 9 Z.); den Tag über Schläfrigkeit und Mattigkeit, mit Frost und Kopfschmerz; er kann Abends oft lange nicht einschlafen; verhindertes Einschlafen wegen ungemainer Lebhaftigkeit des Geistes (n. 21 Z.); wenn sie spät zu Bette geht, kann sie nicht einschlafen, sie ist wie aus der Ruhe gekommen.

Abends sehr zeitige Schläfrigkeit (n. 3 St.); früh schweres Erwachen (n. 2 Z.); früh nach dem Erwachen und Aufstehen unerquickt; früh beim Erwachen starke Eingenommenheit des Kopfes, Beben durch den ganzen Körper und Blutdruck nach dem Kopfe; unruhiger Schlaf mit Schweiß (n. 8 Tag.); gegen Morgen unruhiger Schlaf (n. 15 Z.); Nachts von 12 Uhr Schlaflosigkeit und unruhiges Umherwerfen; kurzer Schlaf von 11 bis 2, 3 Uhr; dann kann sie nicht mehr schlafen; sie hat im Schläfe die Arme über den Kopf gelegt.

Sprechen im traumvollen Schläfe (n. 10 Tag.); nächtliche Unruhe von Träumen, Hitze und Sprechen im Saumel (n. 7 Z.); Nachts Schreien im unruhigen Schläfe (n. 6 Z.); Nachts sehr ängstlich und schwärmerisch, sie erschrickt im Traume und ängstigt sich darüber noch beim Erwachen, mit Bittern (n. 20 Z.); in der Nacht Angst, als sey oder werde sie nährlich, dann einige Minuten Uebeligkeit und Schüttelfrost und darauf Verschlagenheitsgefühl im Körper (n. 3 Z.); Nachts öfteres Erwachen aus ängstlichen Träumen (n. 36 St.); durch Herzklopfen Erwachen aus dem Mittagschlaf, beim Sitzen; Nachts bei unruhigem Schläfe Herzklopfen; im Schläfe laut er oft und schluckt dann (n. 7 Z.).

Nachts öfteres Erwachen über einen ängstlichen Traum, z. B. daß er von einem Hunde gebissen werde, darauf schläft er wieder ein und erwacht über einen gleich ängstlichen Traum, und so mehrmals in jeder Nacht; traumvoller Nachtschlaf (n. 10 St.); alle Nächte lebhaftes Träumen; die ganze Nacht schreckhafte Träume und zuletzt ein wollüstiger Traum mit einer Pollution, die sonst höchst selten kommt (n. 10 Z.); ängstlicher Traum, gegen Morgen, von Feuer und Mord (n. 10 Tag.); es kommen ihr schaudrige Dinge die Nacht vor, die sie nicht abwehren kann.

Unaufgelegttheit zur Arbeit (n. 7 Z.); große Gereiztheit des Geistes, Scheu und Ekel vor der Arbeit und Schwere der Füße; unnatürliche Gleichgültigkeit mit Wortlargheit (n. 8 Z.); früh nach wenig Arbeit sehr reizbar, niedergeschlagen und matt; öftere Anfälle von Knechtlichkeit und Gereiztheit; widerwärtiges niedergeschlagenes Gemüth; Weinen, bei Ermahnungen; Abends Weinerlichkeit (n. 5 Z.); über jede Kleinigkeit ängstlich und weinerlich; höchst melancholische Stimmung mit einer Art Bedängstigung; empfindliche gereizte Stimmung und Weinen über Kleinigkeiten; Abends nach dem Einschlafen halbawachende Träume mit großer Bedängstigung (n. 30 Z.); Gram und Klage über längst vergangene Verlehdigungen; trübe gedrückte Stimmung und unwiderstehlicher Hang zum Weinen (n. 5, 6 St.); Unruhe und Zuckersamkeit, als wenn sie etwas Böses erfahren würde (n. 4 Z.); bange Abnung, als ob ihm oder einem Andern ein Unglück beschieden würde, die er auf keine Weise verschweigen konnte (n. 23 Z.); betrübte ärgerliche Stimmung, sie dachte sich Alles von der schlimmsten Seite (n. 24 St.).

Öftere Anfälle von jähliger allgemeiner Hysterie, als würde sie mit heißem Wasser übergossen und zugleich große Traurigkeit und Weinen, mit Verzweiflung an ihrem Leben; jedes nahe Geruchschreckt ihn auf, besonders, früh; (sie fürchtet den Verstand zu verlieren); (sie glaubt, die Leute sehen ihr ihre Verwirrtheit im Kopfe an); hypochondrisch hiesel sie sich für todkrank und konnte doch über nichts klagen (die ersten Tage); große Angst und Herzklappen; ängstliche Vielthätigkeit, sie will immer mancherlei verrichten, kommt aber zu nichts, nach diesem Eifer ist sie sehr abgepannt; Ungebuld.

Große Vergerlichkeit nach einigen Stunden; so ängstlich über Kleinigkeiten, daß sie den ganzen Abend schwindlicht war und sich zeitig zu Bette legte, aber nicht schlafen konnte (n. 20 Z.); sehr reizbar und ängstlich (nach Vertilgung?); zwei Abende hintereinander ängstlich ohne Ursache; früh vor dem Stuhlgange sehr reizbar und über Kleinigkeiten verdrüsslich und jörnig; Alles ist ihr zuwider;

unaussprechlicher Unmuth und verkehrte Laune (n. 16 Z.); oft ängstlich und dann wirkt viel Spitzel aus; Verdrüsslichkeit und stäter Eigensinn, drei Tage lang (n. 28 Tag.).

Stumpfheit und Zuckigkeit der Sinne, wie stumpf beim beständigen Schnupfen; große Bergeßlichkeit (n. 48 St.); eine Art Verwirrtheit im Kopfe.

Abends beim Gehen im freien Laumel und Wanken (n. 13 Z.); Schwindel zum Hinfallen, verbunden mit Mattigkeit; Schwindel, als wenn sich Alles mit ihr herumdrehte, nach Gehen beim Stehen und Umsehen; früh beim Aufstehen Drehen im Kopfe, wie in einem Kreise herum, und Schwindel beim Gehen und Stehen, dabei Nadelstiche in der linken Kopfsseite und Groß- beim Bücken bestiger Schwindel, dann Uebelkeit und Kopfschmerz; Schwindel und Unbesinnlichkeit, wie nach Herumdrehen im Kreise, beim Bücken und Bewegen war es ihr, als wäße sie nicht, wo sie wäre.

Wegen des Gefühls von Schwere im Hinterkopfe, in der Brust und den Armen kann er die Treppe nicht steigen, ohne sich anzuhalten (n. 10 St.); früh nach dem Aufstehen Daseßigkeit im Kopfe, mit Uebelkeit und Brausen vor den Ohren, mit dem Gefühle, als sollte er bewußtlos niedersinken (n. 22 Z.); Kopfschmerz und wohl auch Schwindel, alle Morgen beim Erwachen; dämliches Wesen im Kopfe, 1½ Stunde lang, jeden Morgen beim Aufstehen aus dem Bette; große Eingenommenheit des Kopfes, nach dem Mittagsschlaf (n. 5 Z.); dumpfe anhaltende Eingenommenheit des Kopfes; schwerhafte Eingenommenheit des Kopfes, so daß sie das Gesehene nicht verstehen, das Gehörte nicht fassen kann (n. 2 Z.); stäts Kopfringenommenheit, wie Wollheit.

Früh Schwere des Kopfes, mehrere Morgen (n. 20 St.); früh beim Erwachen große Schwere im Kopfe mit Hitzegefühl, welches sehr erhöht bei Bewegung des Kopfes und beim Aufrichten (n. 72 St.); Schwere im Kopfe den ganzen Tag (n. 4 Z.); Schwere und Hitze des Kopfes, fast bloß auf die Stirn beschränkt; bestige dumpfe Kopfschmerzen erst am Vorderkopfe, nachher am Hinterkopfe, einige Tage lang (n. 8 Z.).

Drücken im Oberkopfe, wie wenn man sich schnell im Kreise herumgedreht hat (n. 24 Z.); beim Bücken ein starker nach außen drängender fast stechender Schmerz in der Gegend des Scheitels (n. 14 Tag.); knispend zusammendrückender Kopfschmerz auf der linken Seite; im ganzen Kopfe ein schwerhaftes Drängen nach außen und zugleich, als wenn das Gehirn zusammengedrückt würde (n. 15 Tag.); Drücken und Spannen in der rechten Kopfsseite, wie von einem stumpfen



Instrumente, was ruckweise von oben herab hindurchgedrückt würde; fast stäter Biehschmerz unter dem Scheitel des Kopfes; ziehender Schmerz am Oberkopfe; Kopfschmerz, welcher vom Rücken herauf zu kommen scheint und unter dem Scheitel und in den Schläfen Biehschmerz hervorbringt (n. 3 Z.); Kopfschmerz vom Nacken heraufziehend; spannender Kopfschmerz.

Krampfhaftes Ziehen im Oberkopfe unter dem Scheitel, mit Stichen in den Schläfen und Hize in den Ohren (n. 48 St.); Stiche im Kopfe; stehender Kopfschmerz auf der linken Seite über der Schläfe (n. 2 Z.); Stiche auf der rechten Seite des Kopfes bis in's rechte Auge (n. 29 Z.); Abends Stichen im Kopfe und in den Weinen (n. 24 Z.); eine Leere im Kopfe und stehender Schmerz im Gehirne, drei Tage lang (n. 28 Z.); einzelne Stiche durch den Kopf mit großer Frostigkeit; am Hinterkopfe und in der Stirne schneidender Schmerz, als wenn ein scharfes Instrument daselbst eingedrückt würde, verschlimmert durch Sehen und Aufdrücken der Hand (n. 3 Tag.); Rucke im Kopfe, auf Augenblicke (n. 11 Z.).

Alle Morgen ein Pochen in der Mitte des Gehirns, den ganzen Tag anhaltend; (eine taube Stelle äußerlich an der rechten Kopfsseite); Hize in der linken Seite des Kopfes; abendliche Hize um den Kopf (n. 8 St.); Hize im Kopfe und starke Blutwallung; Blutdrang nach dem Kopfe mit Gesichtsröthe, sieben Stunden nach der Mahlzeit; Blutandrang im Kopfe mit Blutabgang aus dem After, mehrere Tage nacheinander (n. 12 Z.); Hize im Kopfe, während er am übrigen Körper friert, den ganzen Tag (nach 24 Tag.).

Eiskälte in und am Kopfe (n. 4 St.); große Verfallsheit des Kopfes und davon Kopfschmerz, wie wenn ein Bret auf dem Kopfe läge, mit innerem drückenden Schmerze, unter Größeln des Körpers (n. 6 Z.); brennendes Jucken auf dem Haaropfe (n. 13 Z.); Kopfausschlag mit Drüsen geschwülken am Halse; Jucken am Hinterkopfe (n. 5 Z.); dünner feuchter Erind auf dem Haaropfe (n. 12 Z.); die Kopfhaut auf dem Scheitel wird schuppig (n. 11 Z.); mehre Stellen am Kopfe schmerzen beim Befühlen (n. 14 Z.).

Kopfschmerz im Hinterhaupte, wenn sie nur irgend Etwas fest um den Kopf bindet; Drücken und Schwere im Hinterkopfe (n. 13 Z.); Stiche in der rechten Seite des Hinterkopfes (n. 11 Z.); ein mehre Minuten ihm hörbares Knistern im Hinterhaupte und darauf eine vom Nacken aufsteigende Wärme; Jucken am Hinterkopfe (n. 5 Z.).

Klopfen in den Schläfen und Schmerz in der Stirne, wie von Kollheit (n. 2 St.); den ganzen Tag zehender Schmerz in den Schläfen, Augentnos-

ten und in der Wade, welche sehr anschwillt (n. 23 Z.); Stichen über der linken Schläfe (n. 2 Tag.); Stiche durch die linke Schläfe herein und zur rechten wieder heraus (n. 5 St.); öftere Stiche in den Schläfen (n. 7 Z.); Jucken hinter dem Ohre, und nach Kratzen Düstelheit im Kopfe.

Schwere in der Stirne, durch Pressen und Schreiben erhöht; Drücken in der Stirne; krampfhaftes Ziehen von der Stirne nach dem Scheitel (n. Verfallung) (n. 6 Z.); Kopfschmerz in der Stirne über der Nase (n. 5 Z.); ein Blutschwärz auf der Stirne an den Haaren (die ersten Tage); Bluthenausschlag auf der Stirn (n. 12 Z.); heftiger Schmerz in der Stirne und den Augen, als wenn letztere herausgedrückt würden (n. 5 Z.); ein Wühlen und Drücken, nach den Augen, der Nase, den Zähnen und nach den Boden verbreitet, mit großer Empfindlichkeit gegen Geruch und Umwandlung von Ohnmacht.

Heftiges Jucken der Augen; Brennen und Jucken in den Augen (n. 8 Tag.); brennendes Jucken in beiden Augen, auf dem Kopfe, am Halse u. dgl. (n. 7 Z.); Beissen in den Augen (n. 7 Z.); Schmerz in den Augen, als würden sie eingedrückt (n. 8 Z.); Schmerz in den Augen, die sie zum Verschießen derselben nöthigt, mit der Empfindung, als sollte sie dieselben hineindrücken (n. 15 Z.); Drücken und Brennen in den Augen und Thränen derselben; Schmerz in den Augen, wie von einem darin befindlichen Körper (n. 17 Z.); Drücken im linken Auge, Abends (n. 5 Z.); Drücken auf dem Auge, Tag und Nacht, als wenn ein Sandkörnchen unter dem obern Augenlide sich befände (n. 19 Z.); Drücken im Auge, wie von einem Sandkorn, blos Abends nach dem Niederlegen und Nachte. Jucken und Pucken im Auge, ruckweise (n. 20 Z.); Gefühl in den Augen, als wären sie ganz kalt (nach einigen Min.); Stiche im Auge und im Kopfe, beim Monarischen (n. 8 Z.).

Röthe der Bindehaut des Auges; Thränen der Augen, beim Schreiben; Thränen und Angegriffenheit der Augen (n. 7 Z.); die wädrig aussehenden Augen schmerzen, wenn er in's Licht sieht, und die Augenlider sind früh zugeklebt (n. 24 St.); drückend schmerzhaftes Entzündung der Bindehaut (nach 20 Tagen).

Erweiterte Pupillen (n. 14 St.); verengte Pupillen (n. 25, 26 St.). — Wie Federn vor den Augen; es kommt ihr wie ein Schatten vor die Augen, bei starker Erweiterung der Pupillen, so daß ihr Gegenstände von der einen Seite wie verumfist und unsichtbar vorkommen; kleine Gegenstände sah sie deutlicher, als größere; sie kann nichts Feines mehr in der Nähe erkennen,

solche Nadeln mehr einfädeln, obgleich sie sonst nahe und fern gut sehen konnte (die ersten 9 Tage). — Bei angestrengter Körperbewegung sieht sie oft schwarze Flecken vor den Augen (n. 11 Z.); er sieht auswieh einen schwarzen Fleck vor dem linken Auge, welcher nach einigen Minuten vergeht; es fährt ihr zuweilen eine Schwärze oder Dunkelheit über die Augen; ein Glitzern wie Feuerfunken vor den Augen, früh beim Erwachen.

Die Augen scheinen ihr trüber zu seyn, nach Vertilgung des Kopfes (n. 8 Z.); beim Lesen begleitet ein schwarzer Punkt die Buchstaben; jählunge Blindheit gleich nach dem Mittagessen, er konnte selbst den Tisch nicht mehr sehen, an welchem er saß, dabei Angstschweiß und Uebelkeit, zugleich wie ein heller Schein vor den Augen, nach einer Stunde vergebend.

Rippen im rechten obren Augenlide, mit der Empfindung, als bewege sich das Auge von selbst (n. 18 St.); Jucken an den Augenlidrändern (n. 5 Tag.); schründender Schmerz im untern Augenlide; rothe Geschwulst und Aufschwären der Augenlider, mit Hitzegefühl und schründendem Schmerz, dabei Thränen der Augen (n. 11 Z.).

Jucken im Augenwinkel; Brennschmerz in den innern Augenwinkeln, zuweilen mit Stichen; arger Stich im Thränenfistelaugen; Entzündungsgeschwulst des linken Augenwinkels und untern Lides, mit stehenden und klopfenden Schmerzen und Jucken im Umkreise (n. 10 Z.).

Schmerzhaftes Stechen im rechten Ohre; reißende Stiche im rechten Ohre (n. 3 Z.); Kriebeln im rechten Ohre (n. 7 Z.); dumpfer ziehender Schmerz in den Ohren; brennendes Jucken in beiden Ohren (n. 13 Z.); Pulsiren in den Ohren (die ersten Tage); Schlappen im Ohre, als wenn inwendig eine Haut los wäre (n. 6 Z.); beim Schmecken fährt es in's Ohr; Quatschen in den Ohren, beim Schlucken, die ersten Tage.

Hitze im Innern der Ohren, wie von heißem Blute (n. 29 Z.); wie ein Ausströmen von Hitze aus dem linken Ohre (n. 5 Z.); Geschwulst des innern Ohres und der rechten Gesichtseite, mit häufiger Absonderung des Ohrenschmalzes; starke Geschwulst des rechten Ohres (n. 24 Z.); vor dem linken Ohre eine Beule, beim Berühren wie ein Blutschwärm schmerzhaft; öfteres Frosteln äußerlich an den Ohren.

Verminderter Gehörsinn (in den ersten drei Tagen); beim starken Schnauben tritt es ihr vor das Ohr, daß sie nicht damit hören kann, beim Schlucken aber wieder verschwindend. — Empfindlichtr gegen starken

Schall; staktes Gausen in den Ohren mit Schwerhörigkeit, früh (n. 2 Z.); Singen im Oore und Viatennach Knistern; zuweilen Singen, zuweilen Knistern im linken Ohre; Singen und Brausen im Ohre rechten und Summen im linken Ohre.

Sehr arge Jucken im ganzen Gesichte, zu beständigem Kratzen nöthigend (die ersten 7 Tage); Ausschlag kleiner unschmerzhafter Blüthen im Gesichte (n. 5 Z.); weiße juckende Flecken im Gesichte; viele stark juckende Blüthen im ganzen Gesichte (n. 9 Z.); Jucken in den Gesichtsmuskeln (n. 13 Z.).

Unschmerzhafter Geschwulst unter dem linken Auge; Gefühl, als sit sie unter dem Auge und um die Nase geschwellen, obgleich nichts zu sehen ist (n. 7 Z.); stehende, nicht heiße Gesichtsgeschwulst; Rothlauf an der linken Wade; Schärfschmerz und darauf Badengeschwulst, wovon der Schmerz verging (n. 10 Z.). — Reissen in den Kopf und Gesichtsknochen (n. 20 Z.); Reissen im linken Wadenknochen; es zieht ihr die rechte Wade krampfhaft zusammen, mit klammartig zusammenziehendem Schmerze (n. 30 Z.).

Oft starke Hitze und Röthe im Gesichte; Abmageren und Blässe des Gesichts, bei tiefliegenden und dunkelbraunen Augen (n. 13 Z.); Gelbheit des Gesichts (n. 7 Z.).

Jucken in den äußern Nasenmuskeln (n. 18 Z.); Geschwulst der Nase, besonders an ihrer Wurzel zwischen den Augen, öfters vergehend und wiederkehrend (n. 6 Z.); ein reißer Fleck an der Nasenspitze; äußerlich und innerlich Jucken der Nase (n. 2 Z.). — Früh Nasenbluten (n. 7 Z.); etwas Nasenbluten, Nachts (n. 18 Z.); hartes Nasenbluten (n. 10 Z.); Ausschrauben schwarzlichten Blutes; eine sehr schmerzhaft, juckend stehende Blüthe im linken Nasenloche; böse geschwürige Nasenlöcher, nach öfterem Reizen — Abgestumpfter Geruchssinn; Gestank nach fauligen Eiern oder wie nach Schießpulver (n. 1 St.).

Einige Blüthen auf der Oberlippe; Geschwulst der Oberlippe, früh (n. 16 Z.); Ausschlagblüthen um den Mund und in den Mundwinkeln; aufgesprungene Lippen, und rissige schründende Zunge (nach 48 Stunden); Ausschlagblüthen unter dem rechten Mundwinkel; Aufschwären des rechten Mundwinkels und wundartiger Schmerz darin; Ausschlag im Rothen der Unterlippe (n. 32 Z.); in der Unterlippe ein leises Stechen, dann ist sie wie abgestorben, weiß und taub, mit dem Gefühle von Anschwellung und als wollte sie berabhangn, fünf Minuten lang (n. 18 St.).

Krampfhaftes Zusammenziehen des Mundes, sie konnte ihn nicht öffnen; eine Blüthe in der Mitte des Kinns. — Starke ziehende

**Schmerzhafter Geschwulst am linken Unterkiefer** (n. 12.); **Rigeln des Zäden am Rande des linken Unterkiefers, zum Krachen nöthigend** (n. 10 St.); **Anschwellung der Unterkieferdrüsen; harte Geschwulst der Drüse unter dem Winkel des rechten Unterkiefers, die beim Kauern spannen und beim Befühlen stehend schmerzt** (n. 41.); **harte geschwollene Halsdrüsen** (n. 13.); **der Hals war auf der linken Seite dick und schmerzhaft, beim Berühren und Drehen des Kopfes, gleichzeitig inneres Halsweh** (n. 5.); **beim Sprechen und Wenden des Kopfes ein Schmerz am Halse, als wollte daselbst eine Beule entstehen.**

**Sehr heftiges Zahnweh in allen Zähnen, wie von feinen Nadeln, was ihn des Nachts aus dem Schlafe weckt, schlimmer vom Eindringen kalter Luft** (n. 19 St.); **die Wurzeln der Zähne schmerzen und das Zahnfleisch ist wie wund; schmerzhafter Empfindlichkeit der Zähne gegen Kälte und kalte Luft; starker Schmerz des Zahns bei geringem Anstoße** (n. 5.); **Zahnschmerzen von Heißem und Kaltem, am meisten aber von Zugluft erregt, bei Tage und Nachts, mit Auslaufen vielen Speichels aus dem Munde und Stechen zu den Ohren und Augen heraus und mit nächtlicher Schlaflosigkeit** (n. 8.).

**Durch äußeren Lärm vermehrter Zahnschmerz** (n. 4.); **Siechen in den Zähnen; ziehender Schmerz in einem Vorderzähne, einige Minuten anhaltend und in Absätzen wiederkehrend** (n. 17.); **siehendes Schneiden in allen Zähnen** (n. 11.); **zwei Stunden nach dem Mittagessen erst Stiche im hintersten Backenzähne, nachher Bohren, durch Essen gelindert** (n. 11.); **Reißen aus den Zähnen bis in die Schläfe herauf, weiß Nachts; in den hohlen Zähnen einzelne Risse in halbständigen Anfällen, am ärgsten bei warmen Genüssen, auch Nachts, zugleich Reißen in der ganzen Wade; Reißen in den Zähnen, als wenn die Wurzeln herausgerissen würden** (n. 20 St.); **Zahnschmerz nur beim Essen; Klopfen in einem Spitzzähne, blos beim Essen; wie ein schmerzlicher Stoß an die Zähne** (n. 22.); **beißender Schmerz in den Zähnen** (n. 4 St.); **bohrender Zahnschmerz mit Stichen nach den Nasenknochen zu, bei Tage und Nachts, mit Geschwulst des Zahnfleisches und der Wade** (n. 2.); **übler Geruch aus den Zähnen** (n. 5.).

**Bluten des Zahnfleisches, auch Nachts** (n. 2, 3 Tag.); **Zahnfleischgeschwulst am hohlen Zähne** (n. 8.); **bei gegen Verührung stark schmerzender Geschwulst des Zahnfleisches wurde der darunter befindliche Zahn locker und schmerzte wundschmerz; Klopfen in der Zahnfleischgeschwulst**

**(n. 20.); schmerzhafter Zahnfleischgeschwulst ohne Zahnweh, auch mit bei Verührung schmerzhafter Backengeschwulst** (n. 3.); **Eiterbläschen im Zahnfleische über dem einem Backenzähne, wie eine Zahnfistel (nach Vertärtung?)** (n. 24.); **Zahnfleischgeschwür** (n. 14.).

**In der Mundhöhle an der innern Wadeflasen und daraus entkehende Geschwüre (nach Vertärtung?)** (n. 24.); **aufgehende und in Geschwüre sich umwandelnde Blasen im Munde (nach Kergerniß?)** (n. 12.); **kleine Bläschen im Innern der Wadeflasen, wo die Zähne antreffen.**

**Früh schleimig im Munde, was durch öfteres Ausfühlen des Mundes nicht vergeht** (n. 24 St.); **(viel Zusammenfluß von Speichel im Munde; Krägen im Halse und Schleimauswurf, Nachts** (n. 22.); **im Halse ein Hinderniß beim Schlingen, wie von einem drückenden Körper; im Schlundopfe die Empfindung, als sey daselbst ein fremder Körper, der immer zum Schlingen nöthigt** (n. 15.); **Halsweh wie von einem Knüttel im Halse, beim Schlingen; Halsweh wie innere Geschwulst bis in die Ohren** (n. 14.); **Halsweh, mit Geschwulst der Unterkieferdrüsen; Halsweh von Verlängerung des Bapfens und Geschwulst der Mandeln, mit dem Gefühl von Engheit des innern Halses beim Schlingen, zugleich wie Wundheit mit Stichen** (n. 5.); **Stechen im Halse, beim Schlucken, sie kann kein Brod hinunterbringen.**

**Schwerbeweglichkeit der Zunge und erschweretes Sprechen; Sprechen greift sie so an, daß sie aufhören muß** (n. 3.); **er bewegte den Mund, als wollte er reden oder schreien, konnte aber kein Wort von sich geben.**

**Brennschmerz auf der Zungenspitze, wie von Wundheit, sie konnte vor Schmerz nichts Warmes in den Mund nehmen** (n. 6 St.); **Blasen auf der Zunge, die ihn im Essen sehr hindern. — Früh beim Erwachen ist die Zunge ganz trocken** (n. 13.); **weiß belegte Zunge (die ersten Tage).**

**Abgestumpfter Geschmack; unreiner blutertlicher Geschmack im Munde; früh übler Mundgeschmack, wie von Magenverderbniß; salziger Geschmack im Munde und viel Durst (nach einigen Stund.); saurer Geschmack im Munde** (n. 24 St. und 21.); **jeder Genuß schmeckt ihm sauer, ohne sauren Mundgeschmack (nach Vertärtung?) metallischer Geschmack im Munde, früh** (n. 6.); **kaltes Ausspülen sauren Speichels** (n. 2.).

**Geringer Appetit mit dem Gefühl von Schärfe im Magen; gänzliche Appetitlosigkeit (nach Vertärtung?)** (n. 24 St.); **viel Appetit zu Wein, den sie sonst nicht liebte; heftiger Appetit bei großer Mattigkeit,**

Abends; viel Heißhunger bei schwachem Magen (n. 12 St.); früh Heißhunger; der Tabak ist ihm geschmacklos und verursacht ihm, ob er gleich daran gewöhnt ist, Kopfschmerz und Uebelkeit. — Starker Durst, Nachmittags (n. 3 St.); viel Durst und brauner Urin (n. 2.); heftiger Durst; starker Durst auf Bier.

Ofteres leeres Aufstoßen (n. 4, 1 St.); ungemein viel Aufstoßen, selbst früh beim Erwachen und nüchtern; öfteres Aufstoßen nach dem Geschmade des Genossenen; (bitteres Aufstoßen); saures Aufstoßen mit Brennen von der Herzgrube herauf, wobei eine bräunliche saure Feuchtigkeit in den Mund aufstieg (n. 8, 9 St.); Sodbrennen (n. 1 St.); Brennen im Halse herauf nach dem Genuß harter trockner Speisen.

Wetlichkeit mit Speichelfluß im Munde (n. 3 St.); Uebelkeit und Ekel mit Grauen und Schauder, früh nüchtern; früh vor dem Frühstück Uebelkeit in der Herzgrube mit Schwarzwerden vor den Augen, so daß er sich hinsetzen mußte, eine Viertelstunde lang; früh Uebelkeit (n. 2 St. und 5 St.); Nachmittags starke Uebelkeit in der Herzgrube, wie von großer Leere im Magen; Abends Uebelkeit mit Hitze und sehr unruhigem Schlaf (n. 10 St.); oft ohnmachtartige Uebelkeit; Brechübelkeit und Kopfweh (n. 12 St.); bei Brechübelkeit läuft ihr säuerliches Wasser zum Munde heraus.

Früh Erbrechen und den ganzen Tag Uebelkeit mit wählendem Schmerz im Unterleibe; ängstliche Uebelkeit (n. 8 St.); nach Milchgenuß Wärmereisigen, indem ihm Wasser aus dem Munde läuft; saures Aufschwellen der früh genossenen Milch, mit saurem Geschmade, durch eine Art Aufstoßen. — Mittags kaum halb gesättigt bekommt er Uebelkeit, die genossenen Speisen schwellen bis in den Mund herauf, mit eitlem Geschmade im Munde, worauf ein kaltes Aufstoßen folgt, drei Stunden lang (n. 20 St.). — Beim Essen, da er eben satt war, entfällt Uebelkeit, die aber aufhörte, als er völlig aufhörte zu essen (n. 9, 12 St.).

Nach dem Abendessen krampfhaftes Magenbrücken und beim Nachlasse desselben eine Empfindung in den Därmen, als träte Durchfall ein, der aber nicht erfolgt (n. 7, 8 St.); Magenbrücken, wobei es ihm schwer und fest im Magen liegt (n. 3 St.); Drücken quer über den Magen (n. 19 St.); selbst nüchtern Magenbrücken; arger Drücken, wie Magenkrampf, zwei Stunden lang, sie mußte deshalb aus dem Bette aufstehen (n. 24 St.); Magenbrücken, den ganzen Tag (n. 7 St.); Krampf im Magen und Unterleibe, wie ein Schneiden und Zusammenpressen; Magenkrampf mit Uebelkeit, Aufstoßen und Gähnen (n. 4 St.); Güte des Ma-

gens, Nachmittags (n. 8 Stund.); Nachmittags arger Magenkrampf, bis Schweiß über und über ausbrach (n. 13 St.); (Brennen im Magen).

In der Herzgrube und im Unterleibe, zusammenziehende Empfindung mit unordentlichem bald zu vielem bald zu geringem Appetite; zusammenziehender Leibschmerz im Oberbauche, zum Krümgehen nöthigend, vorzüglich durch Tiefathmen erregt (nach einigen Tagen); Spannen in den Muskeln des Oberbauchs, beim Zurücklehnen, beim Streichen mit der Hand aber ein wundartiger Schmerz in der Haut des Oberbauchs (n. 10 St.); anhaltendes Knurren im Oberbauche (n. 4 St.). — Viertelstündige Anfälle von drückendem Pochen im linken Hypochondr, bei Ruhe und Bewegung, öfters des Tages; die fest anliegende Bekleidung um die Hypochondrien ist ihr unerträglich; in den Bauchmuskeln unter den Rippen sehr viele Nadelstiche von innen heraus, vorzüglich beim Einatmen (n. 3 St.); drückender Schmerz in der Leber, besonders die Nächte, und äußerlich fühlbare Härte.

Abends nach dem Genuß dünnflüssiger Nahrung ist er unter vielem krampfhaftem Pressen wie ausgepöft (n. 12 St.); in der Mitte des Bauches ein ungeheures Schmerzgefühl von Uebelkeit ohne Brechreiz, eine Viertelstunde lang (n. 27 St.); die rechte Bauchseite ist dick und erhabener, beständig mit dem Gefühle eines Drucks befüßt, besonders beim Essen, so daß sie sich nicht auf diese Seite legen kann, dabei Blähungsverzögerung; Stechen in der rechten Bauchseite, was sich dann in den Rücken zog. Abends (n. 30 St.); Gluckern in der linken Bauchseite, mit dem Gefühle von Unruhe im Unterleibe; Knurren im Bauche und dann Aufstoßen; viel Kollern im Unterleibe; Kneiven im Unterbauche (n. 8 St.); kneipende Kolik und darauf Uebelkeit, Minuten dauernd, öfters des Tages. — Nach Vergehen eines argen zweitägigen Schnupfens öftere Anfälle von Leibschneiden, mit großer Mattigkeit und elender Gesichtsfarbe, viele Tage lang, was Alles durch Eintauchen in kaltes Wasser plötzlich gehoben wurde (n. 19 St.).

Drückender Schmerz im Bauche unter dem Nabel, wie ein Eindringen auf den Unterleib, mit Stuhlverstopfung (n. 12 St.); ein Klemmen und Drängen unter dem Nabel, nach dem Abendessen, durch Erben erhdet und später in eine Aufgetriebenheit übergehend; krampfhaftes Zusammenbrechen und Zusammenwickeln um den Nabel (n. 4 St.).

Arger Drücken im Unterbauche und harter Stuhlgang (die ersten Tage); Drücken im Unterbauche, bei angestrengter Körperbewegung; Spannung im Unterleibe (die ersten Tage); Spannung im Unterleibe mit Aufstrebung, ohne

Blähungsanplattung, den ganzen Nachmittags, nach Blähungsabgang oder vorgehend (n. 20 Z.); blos nach dem Mittagessen Auftreibung des Unterleibes (n. 14 Z.); Spannen und Schneiden im Unterbauche (n. 15 Z.); Vollheit und Angespanntheit des Unterleibes, bei zusammengelegtem Mastdarme, weshalb die Blähungen nicht abgehen (n. 11 Z.); stark aufgetriebener Unterleib (n. 6 Z.); harter aufgetriebener Unterleib (n. 3 Z.); Juden in den Bauchmuskeln beim Stuhlgange (n. 3 Z.).

Abends heftige Leibschmerzen, wobei sich vor Vollheitsgefühl im Bauche kaum bewegen konnte (n. 14 Z.); Leibschmerzen bei Auftreibung des Bauches, öfters des Tages schon beim Gehen einiger Schritte Schmerz im Unterbauche und Hitzgefühl im ganzen Körper (n. 5 Z.); oft Brennen im Unterleibe; Stechen im Unterleibe (n. 17 Z.); Stiche im Bauche bis durch den Rücken, welche den Urthem heilmen (n. 4 Z.); Unruhe und Biegen im Unterleibe, früh beim Erwachen (n. 24 St.); zusammenliegende Schmerzen im Unterleibe nach dem Kreuze zu (n. 40 Z.); oft arger Krampf im Darmkanale, vorzüglich jedes Abends und Nachts, bei Kälte der Oberschenkel (n. 8, 20 Z.); Winden in den Gedärmen; Wundheitschmerz im ganzen Unterbauche, bei aufrechter Haltung und Zurückhaltung des Körpers spannend schmerzhaft (n. 16 St.); rauchweises Reissen in der Bauchseite herab (n. 36 Z.); Zusammenraffen im Unterbauche nach der Darmmutter zu, mit Abgang blutigen Schleimes durch den After, mehrere Tage hindurch (n. 17 Z.); Drängen im Unterbauche, im Drucke, im Mastdarme und Rücken, bei Stichen in der Brust; Stechen in der Bruststelle, als wollte der Leistenbruch heraustreten.

Viel Säuren im Unterleibe, Abends; sehr häufig eingesperrte Blähungen und Koliken im Unterleibe (n. 19 Z.); verstopfte Blähungen mit Kreuzschmerz (n. 19 Z.); verstopfte Blähungen mit starkem Schwindel (n. 6 Z.); Abgang sehr sinkender Blähungen.

Schneiderder Schmerz um das Schambein (n. 21 Z.); zunehmender Schmerz im rechten Schoofe, beim Sitzen (n. 18 Z.); Schmerz im Schoofe, wie von Erschütterung (n. 26 St.); Schwere und Hitzschmerz im Schoofe; kleine Drüsengeschwülste in beiden Leisten; schwerhastige Drüsengeschwulst im Schoofe, von der Größe einer Pferdebohne (n. 20 Z.).

Kriebeln im After (n. 15 Z.); Krabbeln im Mastdarme, wie von Maden; Drücken im Mastdarme, Abends beim Sitzen (n. 22 Z.); heftiges Drücken im Mastdarme (nach ethischen Grund.); Brennen im Mastdarme; Breden im Mastdarme; Brennen im Mastdarme, früh nach reichlichem Stuhlgange (n. 24 Z.); Abends spannend zunehmender Schmerz

im Mastdarme, außer dem Stuhlgange; (Schmerz im Mastdarme, als würde er aufgerissen, bei nicht hartem Stuhlgange); Stiche nach dem Mastdarme zu (n. 13 Z.); zwängender und fast schneidend hervordrängender Schmerz; im Mastdarme, bald nach Eische; schwerhastiges Drängen im Mastdarme und Zwängen im After (n. 11 St.).

Klitchiger (schwindender) Schmerz im After (n. 15 Z.); ein traubiger, entzündeter, brennender schwererhafter Ausfluss, lag am After (n. 19 Z.); Hervortreten der Mastdarmlnoten; Anschwellung der Afterknoten, die beim Heraustrreten auch den nicht harten Stuhlgang schmerzhaft machen; tägliches Heraustrreten der angeschwollenen Mastdarmlnoten, die ersten Tage; die Mastdarmlnoten treten heraus und schmerzen beim Gehen sehr, beim Stuhlgange aber wenig (n. 11 Z.); plötzliches Anschwellen der Afterknoten (n. 9 Z.); die angeschwollenen Afterknoten schmerzen beim Sitzen und gehen auch etwas Blut von sich; viel Blutverlust aus dem After, Abends beim Stuhlgange; Gefühl von Schwere unten im Mastdarme; der Mastdarm tritt mit seinen Adernmoren beim Stuhlgange wie eine Wulk hervor.

Bei stätem Zwängen kein Stuhl, dabei Dürstheit im Kopfe (n. 48 St.); ständes Bedürfnis zum Stuhlgange, was sie nur mit großer Anstrengung befriedigen kann und wobei immer nur wenig abgeht (n. 8 Z.); verminderter Stuhl (n. 24 St.); ungewöhnlich dick geformter Stuhlgang (n. 9 Z.); die ersten Tage Stuhlverstopfung, sie bekommt ohne Anstir keinen Stuhl; harter und schwarzer Stuhl (n. 4 Z.); Hartleibigkeit (n. 7, 18, 24 Z.); von Tage zu Tage vermehrte Leibverstopfung; harter und unverdauter Stuhlabgang; der Stuhlgang sinkt nach sauligen Eiern; unverdauter mehr dünner Stuhl (n. 6 Z.); durchsälliger Stuhl (b. 1., 3. und 5. Z.); Durchfall, die ersten acht Tage.

Schmerz in der Blase und Wasserschneiden, die Nacht hindurch (n. 11 Z.); Schneiden in der Harnröhre, beim Urinlassen, die ersten Tage; nachtlisches Harnen mit Brennen in der Mündung der Harnröhre (n. 13 Z.); Schmerz in den Harnwegen nach geringer Nässe der Füße; Brennen in der Harnröhre beim Uriniren und Wundheitschmerz; Drängen zum Harnen mit dem Gefühl von Unfallsamkeit des Harns; bald nach dem Harnen wiederum Drang dazu, wobei nur wenig abging; Harnndrang, besonders beim Gehen (n. 8 Z.).

Sehr häufiges Harnen; beim Harnen das Gefühl, als bliebe noch Harn in der Harnröhre zurück; ganz dunkelfarbiger Urin, oft ohne Tag; dunkelbrauner stinkender Urin (n. 9 Z.); mit weißem Bodensatz (n. 10 Z.); sehr stärkender Urin (n. 2

1.). sehr stehendes Urin (n. 10 1.); Urin mit vielem Schleim abgehend, wie Weisfluß; oeffen dem Harnen nicht bemerkbar.

Nach dem Harnen Wundheitschmerz in der Scham; Jucken vorne in der Eichel, vorzüglich nach dem Harnen (n. 28 1.); arges Brennen an der Spitze der Eichel (n. 10 1.); unangenehmes Jucken am männlichen Gliede, früh und Abends im Bette.

Pollution die nächste Nacht und darauf besseres Befinden; Pollutionen in den ersten Tagen viel mehr, in den folgenden aber immer weniger; Nachmittags ohne äußere Veranlassung mässige Empfindung in den weiblichen Leugungsgeheilen und Erguß der Natur, worauf große Mattigkeit folgte (n. 7 1.); sehr geringer Geschlechtstrieb; Fortwähren des Beischlafs, besonders beim Schenken, am Tage (n. 17 1.); beim Beischlaf Samenerguß, aber ohne Schmerz, welches Molluskeitsgefühl (n. 5 1.); beim Beischlaf sehr später Samenerguß (n. 7 1.); nach dem Beischlaf ungemaine Mattigkeit, Angegriffenheit und Bittern.

Am Hodensacke arges Jucken; (schlafes Hängen des Hodensackes); drückender Schmerz im rechten Hoden (n. 18 1.).

Ein Knötchen am Rande der Schamlippen von stehend brennendem Schmerze (n. 8 1.); brennendes Weissen und Wundheit in der weiblichen Scham; Brennen in der Scham, zwei Tage vor dem Monatlichen (n. 39 1.); wundartiger Brennschmerz in den Geburtsheilen; Jucken und Stechen in den Schamlippen; beim Monatlichen ziehend drückende Schmerzen und Stiche im Unterleibe und andern Theilen des Körpers, mit einer Unruhe bis zur Ohnmacht (n. 10 1.); beim Monatlichen, als der Blutabgang einige Stunden still stand, zusammenziehend insipider Reibschmerz; Rückkehr der lange unterdrückten Regel, bei einer 32jährigen Person (n. 6 1.); Eintritt der lange ausgebliebenen Regel bei einer 32jährigen Person (n. 6 1.); neun Tage vor der Regel etwas Blutabgang, zwei Tage lang (n. 12 1.); Verminderung der gewöhnlich allzu starken Regel.

Schleimiger Weisfluß (n. 5, 16 1.); Abgang milchartigen Schleims, meist zur Zeit des Urinirens (die ersten drei Tage).

Krockenheit der Nase (n. 22 1.); Stochschnupfen mit vielem Niesen (die ersten 7 Tage); Anwandlungen von Stochschnupfen mit Niesen, einige Wochen lang; Stochschnupfen (n. 12 1.); Schnupfen und Verstopfung der Nase; verstopfte Nase (n. 18 1.); starker Fließschnupfen, fast täglich und nach 4 Tagen; dreitägiger Fließschnupfen mit Geschwürigkeit des linken Nasenloches (n. 9 1.); arger Schnupfen (n. 17 1.), welcher nach zwei Tagen verging und sich in anhaltendes Reibschneiden verandelte; heftiger Schnupfen mit Hitze im Kopfe und

Stichen (n. 18 1.); heftiger Schnupfen mit Kopfweh und Brustbeklemmung (n. 10, 16 1.); heftiger Schnupfen, acht Tage lang (n. 36 1.); Schnupfen und Schwellen in den Gliedern.

Schmerzlose Heiserkeit, so daß sie, besonders früh, gar nicht sprechen kann (n. 11 1.); Rigelhusten, wie von Jedem kaus im Halse (n. 2 1.); Husten und Schnupfen (n. 11 1.); Husten, durch Essen erregt; Husten, vom Klavierpielen stäts entanden; nächtlicher Husten (n. 6 1.); innerer Husten, vorzüglich Nachts; Husten im Schlafe, dabei erst Stoch- und nachher Fließschnupfen; trocknes Husteln, Abends, vorzüglich im Bette (n. 2 1.); trockner Husten, daß ihm Adern und Herz pochten, nach Mitternachts; Husten, wodurch Stiche im Kopfe entstehen; Abends beim heftigen Husten Brechneigung und Erbrechen saurer Feuchtigkeit; (er verschluckt sich, muß husten, hustet mehrmals Blut aus und bekommt dann Stiche im Gaumen, früh).

Früh Husten mit gelbem Auswurfe (n. 5 1.); Blutauswurf durch Kosen, unter Schwindel und Unsicherheit in den Oberschenkeln, beim schnellen Bewegen; Husten mit Auswurf, bloß am Tage (nach Verstärkung?) (n. 24 1.); von Zeit zu Zeit schleimiger Husten (n. 17 1.); früh beim Husteln Schleimauswurf (n. 48 1.); süßlich schleimiger Auswurf; Husten und Auswurf, den ganzen Tag; Schleim auf der Brust ohne Husten (n. ein. 1.).

Bedrängung in der Brust (die ersten Tage); verhindertes Athembolen durch eine lange dauernde krampfhafte Zusammenziehung in der Gegend des Herzens, mit nachfolgenden heftigen Stößen (n. 16 1.); Brustbeugung, früh bald nach dem Aufstehen, er konnte nicht zwei Schritte gehen, ohne sich setzen zu müssen (n. 24 1.); Beugung der Brust und Athemmangel (n. 11 1.); schweres Athembolen (n. 7 1.); Engbrüstigkeit, Vormittags beim Stehen in freier Luft (n. 48 1.); pfeifens Athmen, besonders in der Luftstille. Stochschnupfen Drücken in der rechten Brust, eine Stunde lang, nach Bewegung; Drücken in der Brust, besonders unter der rechten Warze (n. 32 1.); Schmerz im Brustbeine, wie gedrückt; Schwäche der Brust, nach etwas lautem Sprechen (n. 7 1.); Stiche in der Brust nach dem Kaffe zu, einige Stunden lang (n. 14 1.); Stiche durch die Brust von der linken zur rechten Seite, mit dem Gefühl von Zusammenziehen der Brust und Schwerathmigkeit, beim Athmen waren die Stiche heftiger (n. 4 1.); Stechen in der linken Brust, vorzüglich Abends (n. 11 1.); Stiche in der linken Brust fast bei jedesmaligem Athmen, durch äußeres Reiben gewöhnlich vergehend (n. ein. 1. 1.); Jucken des Stechen auf der Brust, am meisten auf

der linken Seite (n. 2 £.); Schneiden in der Brust beim Athmen (n. ein. St.); Rundheitschmerz in der Brust, beim Einathmen (n. 24 St.).

Herzklopfen; Ungleichheit am Herzen (n. 2 £.). — Arges Herzklopfen mit ungeheurer Angst und Unruhe und mit Beklemmung in der Brust und Schmerz im Rücken, bei jedem Athemzuge giebt sie einen Laut von sich, als fehlte ihr die Luft gänzlich, unter Kälte des Körpers und kaltem Schweiß; Herzklopfen und Drängung, Abends im Bette (n. 2 £.); Herzklopfen nach dem Mittagsschlaf; nächtliches Herzklopfen.

Jucken auf der Brust (n. 10 £.); Wundheitschmerz an der rechten Brustwarze, bei der leichten Berührung; die rechte Brust schwillt äußerlich an und ist heiß anzufühlen; Bergehen der Milch aus den Brüsten, bei einer Säugenden (n. 48 St.).

Klamm in den linken Zwischenrippenmuskeln, er muß sich jählings auf die linke Seite biegen, um sich zu erleichtern (d. 2 £.).

Kreuzschmerz (n. 6, 8 £.); Rieken im Kreuze (n. 4 St.); Verheugungschmerz im Kreuze (n. 7 £.); Schmerz im Kreuze vom Sitze konnte er kaum wieder aufstehen (n. 10 £.); Bluthenausschlag auf dem Kreuze und den Hinterbacken.

Verrenkungschmerz in beiden Seiten des Rückens; Schmerz im Rückgrathe, beim Zurückbeugen; drückender Schmerz in der Mitte des Rückens und unter den Schulterblättern (n. 27 £.); schmerzhaftes Steifheit im Rückgrathe bei Trägheit und Schwere der Beine, früh beim Erwachen und nach dem Aufstehen (n. 17 £.); Stiche im Rücken; einzelne heftige Stiche im obern Theile des Rückens, beim Athmen; beim Athmen in der rechten Rückenweite (schmerzhaftes Rucke mit Frost und kaltem Ueberlaufen (n. 27 £.); Eiterblüthen auf dem Rücken.

Siebender Schmerz zwischen den Schulterblättern; Reizen zwischen den Schulterblättern (n. 3 £.); Jucken in beiden Schultern und auf der Brust; Kälte und Taubheitsgefühl auf der Seite des Rückens, worauf er beim Mittagsschlaf gelegen hatte (n. 19 £.); ein Ineinander Zusammenleben zwischen den Schulterblättern (n. 30 £.); ein Schränder Schmerz zwischen den Schulterblättern, in der Ruhe (n. 6 £.); Stichen in den Schulterblättern und im Genide, bei Dürreheit des Kopfes (n. 24 £.).

Juckend Rechenendes Brennen zwischen den Schulterblättern und im Nacken, dabei Eobdbrennen (n. 5 £.); Spannen im Nacken, so daß sie den Kopf nicht drehen kann; Steifheitsgefühl im Nacken; beim Bücken ist das Genid wie starr; Steifheit des Genids und Halses (n. 4 St.).

Drücken auf der Achsel (n. 24 St.); Schmerz im Schultergelenke, Abends und die Nacht (n. 20 £.); Stiche im linken Ach-

selgelenke, den ganzen Tag (n. 4 £.); in beiden Achseln und im Ellbogengelenke Ermüdungschmerz; Schmerz gleich unter dem Achselgelenk, so daß er den Arm nicht in die Höhe bringen kann; Reizen im linken Achsel- und Ellbogengelenke (n. 14 £.).

Reizen im rechten Arme von der Achsel bis in die Hand; reizendes Stehen im ganzen Arme von oben bis unten (n. 3 St.); brennend lähmiger Schmerz im ganzen rechten Arme von den Fingergelenken an bis zur Schulter (n. 6 £.); Unruhe und Angst in den Armen und Handgelenken; schmerzhaftes Eingeschlafenheit des Arms, auf dem er liegt; Klamm in dem einen oder andern ganzen Arme, eine Viertelstunde lang (n. 5 £.); brennendes Jucken am rechten Arme, von früh bis Abends (n. 17 £.).

Siebschmerz im linken Oberarm; Eigen und Nähen; Siebschmerz von der Ellbogengelenke bis in's Handgelenk, meist in der Ruhe (n. 10 £.); Siebschmerz im linken Unterarme.

In den Handgelenken ein stoßweises Stehen bis in die Ferne darauf, selbst früh im Bette; ein Blutschwärz auf dem linken Handrücken, bei Berührung schmerzhaft (n. 9 £.); reizender Schmerz in der flachen Hand (n. 36 St.); Siebschmerz in der Hand (n. 24 St.).

Brennendes Jucken an den Fingern der linken Hand (n. 13 £.); Klamm in den Fingern, ohne daß es sie einzieht (n. 15 £.); flüchtige Risse in den Fingerringen; Absterben der drei mittelften Finger, sie wurden weiß, kalt und fast gefühllos, verber gelindes Stehen darin.

Auf der Hinterbacke brennendes Jucken; Stich im Hüftgelenke, beim Bücken; Stiche über der Hüfte auf der rechten Seite; schmerzhaftes Stehen in den hinteren Muskeln der Oberschenkel und in denen der Wade, Abends (n. 36 St.); Reizen in den Beinen von der Hüfte an bis in's Fußgelenk, beim Stehen (n. 14 £.); Unruhe in den Beinen, mit vielem Aufstoßen.

Schmerzhaftes Müdigkeit der Beine, besonders der Oberschenkel, wie nach angestrengtem Gehen (n. 17, 19 £.); Müdigkeit und Erschlagenheit in den Beinen, besonders in den Gelenken (n. 20 £.); Erschlagenheitschmerz in den Beinröhren; Taubheitsgefühl im linken Beine (n. 7 £.); ein stehender Ruck im rechten Beine, so daß er plötzlich in die Höhe schnellt (n. 30 £.); stehendes Jucken an einer kleinen Stelle des linken Oberschenkels, anhaltend (n. 20 £.); heftiges Jucken am untern Theile des Oberschenkels, Nachts (n. 36 St.); brennendes Jucken am linken Oberschenkel, von früh bis Abends (n. 11 £.); Bluthenausschlag an den Oberschenkeln (n. 11 £.); Gefühl, als könnte sie das Bein nicht genug ausstrecken (n. 16 £.).

Flüchtige Risse in den Knieen; pochend stehender Schmerz im linken Knie, früh, mehr

im Eitzen als beim Sehen, er wußte Ninken (n. 30 Z.); Berrenkungsschmerz im rechten Knie (n. 14 Z.); ein dumpfer drückender Schmerz in der Kniekehle; Spannen unter den Knien; beim Kauern.

Berkauchungsschmerz in den vordern Muskeln des Schienbeins, beim Sehen (n. 21 Z.); stichliches Kriebeln an den Unterschenkeln; mehr Geschwüre an den Unterschenkeln (n. 12 Zsg.); ein Strammen im Unterschenkel vom Unterschuß bis zum Knie, wie von Eingeklaffenheit (während eines drückenden Magenkrampfes); Klamme im rechten Unterschenkel, eine Stunde lang, wobei der Unterschuß einwärts gedreht und gekrümmt wird (n. 4 Z.). — Lebender und jermalmender Schmerz im Schenkel, der über das Schienbein ein Fortschreiten über Strahl, sehr juckend, selbst brennend (n. 7 Z.); viel Jucken an den Unterschenkeln und Füßen (n. 5. 17 Z.); große dunkelrothe etwas juckende Flecken an den Unterschenkeln und etwas Geschwulst.

Spannen in der Wade; Nachts heftiger Klamme in der Wade (n. 3, 8 Z.); nach etwas starker Bewegung Klamme im Unterschuß und dann auch in der Wade, darauf Jucken; Schmerz in der Wade, beim Sehen und Aufstehen, beim Verdrören und Wiegeln des Fußes (n. 7 Z.); Schwäche und Strecken in der Wade; Jucken unter der Wade und um beide Fußgelenke (n. 13 Z.).

Jucken am Knöchel des linken Fußes; heftiges brennendes Jucken an den Knöcheln des rechten Beins, von früh bis Abends (n. 15 Z.); Berrenkungsschmerz im linken Unterschuß (n. 13 Z.); im linken Fußgelenke beim Sehen ein Schmerz, als wäre es zerbrochen, vorzüglich Nachmittags; starke brennende Entzündungsgeschwulst auf dem linken Fußrücken und im Umkreise heftiges Jucken (n. 11 Z.); stichliches ganz heftiges Gefühl auf dem linken Fußrücken und am Sehne; kälteres Schwinden der Füße; Fußschweiß, gegen Abend (n. 12 St.).

Unges Schneiden an der äußern Seite der rechten Fußsohle, Abends und die ganze Nacht hindurch (n. 10 Stund.); unterkühlter Schmerz in den Fußsohlen; Klamme in der linken Fußsohle (n. 4 St.); beim Sehen entstehen Blasen an der linken Ferse, die sich in eine Art große stehende juckende Blutschwäre umwandeln (n. 8 St.).

Heftiges Brennen in der Spitze der großen Zehe (n. 21 Z.); stichliche Risse in den Fehen; wandartiges Brennen in den Fahnernagen.

Die Anwendung der kohlensauren Kalkerde, welche nach dem einstimmigen Urtheile aller Beobachter an Kraft weit stärker und durchdringender ist, als die ei-

ssigsaure Kalkerde, empfiehlt Habnemann vorzüglich unter folgenden Umständen: Schwindel beim Treppengehen; langwieriges Kopfbefangenheit, als wenn ein Bret vor dem Kopfe wäre, Düseltigkeit und Bittern vor dem Frühstück; hämmernder Kopfschmerz nach Gehen im Freien, zum Liegen zwingend; Pochen in der Mitte des Gehirns; Kopfschmerz und Summen im Kopfe mit Badenhitze; Kopfschmerz vom Lesen und Schreiben; Kopfschmerz vom Erheben; Eistälte in der rechten Nasenseite; abendlicher Schweiß am Kopfe; Haarausfallen; federig vor den Augen und trüblichtig; Langsichtigkeit; Dunkelwerden vor den Augen beim Lesen; Drücken in den Augen; Schrunden und Brennen der Augenlider; Jucken der Augen; Schwärzen der Augen; Brennen und Schneiden in den Augen während des Lesens beim Nichte; Schneiden in den Augenlidern; Stechen in den Augen; Thränen der Augen im Freien; Jucken und Ausschlag im Gesichte; Sommersprossen; Pochen in den Ohren; Summen in den Ohren; Draußen und Läuten vor den Ohren; Knistern im Ohre, beim Schlafen; Schwerhörigkeit; es fällt ihr öfters vor die Ohren; Nasenverstopfung durch gelben stinkigen Eiter; lästige Nasen trockenheit; Geschwulst der Unterkieferdrüsen; Kropf; schwieriges Athmen; Geschwulst des Zahnfleisches; Zahnweh nach jedem kalten Genuß; ziehendes Zahnweh mit Stichen, Tag und Nacht, vom Kaltem und Warmem erneuert; früh beim Erwachen Trockenheit der Zunge; Schleimraffen; Aufstoßen nach dem Essen; bitteres Aufstoßen; früh bitterer Mundgeschmack; Würmerbefallen; Widerwille gegen gewohntes Tabakrauchen; Appetitlosigkeit; starker Durst, bei Appetitlosigkeit; Hunger gleich oder bald nach dem Essen; früh Heißhunger; Verdauungsschwäche; Magenbrüden; stehendes Magenbrüden nach dem Essen; Magenbrüden beim Husten; Magenkrampf; nächtliches Drücken in der Hergrube; nach dem Essen Hitze; bider harter Unterleib; drückende Geschwulst der Hergrube; Blähungsverstopfung; Leibschneiden im Oberbauche; drückend kniepen des Leibweh ohne Durchfall; drückend stehendes Leibweh ohne Durchfall; öftere stäte Weichleibigkeit, täglich zweimaliger Stuhl; Harter Leibigkeit; Afterwürmer; beim Stuhlgange Austeritz der Markdarmlernen mit brennendem Schmerze; nach dem Stuhlgange Abspannung und



Herrschagenheit; Brennen in der Harnröhre; Blutharnen; Darmuterblutfluss; unterdrückte Regel; beim Monatlichen Schneiden im Unterleibe und Oereisen im Kreuze; Reißfluß vor der Regel; milchartiger Weißfluß; brennend juckender Weißfluß; Jucken an der Scham bei Abgang des Weißflusses. — Oesteres Niesen; Stochschnupfen; zögernder Schnupfen; Heiserkeit; trockner Husten; abendlicher Husten im Bette; nächtlicher Husten im Schlafe; gelblicher Auswurf; Athembeschwerden beim Niesen; Brennen auf der Brust; Stechen in der Brustseite, bei Bewegung; Stechen in der linken Seite, beim Biegen auf dieselbe; nächtliche Schmerzen im Rücken und in den Nerven; Verrenkungsschmerz im Rücken; Steifheit und Störren im Nacken; nächtliches Kriechen und Reizen in den Nerven; sählige Mattigkeit der Nerven, wie Lähmung; Absterben der Hand beim Zugreifen; Händegeschwulst; Taubheit der Finger und Abgestorbenheit, auch in der Wärme; Stichtnoten der Hand- und Fingergelenke; Eingeschlafenheit u. Kriebeln in den Fingern; öftere Lähmung der Finger; Stechen im Oberschenkel beim Aufstehen; Schmerz und Steifheit der Beine; Klammer in den Beinen; Kniegeschwulst; rothe Flecken an den Unterschenkeln; Schenkelgeschwüre; Geschwulst der Fußsohlen; Fußschweiß; Brennen in den Fußsohlen; schmerzhaftes Empfindlichkeit der großen Beine; Hühneraugenschmerz; Abends Abgestorbenheit der Füße; sichtbares Gludern in der Haut, von den Füßen aufwärts bis zum Kopfe, worin es ihm dann düstelig wird; Eingeschlafenheit der Glieder; rauhe frieseartige Haut des Körpers; leichtes Verheben, woben das Gesicht bleich und karr wird, mit Kopfschmerz; große Empfindlichkeit gegen Kälte; leichtes Verkalten; harter Schweiß bei mäßiger Körperbewegung; große Ermüdung nach mäßigem Gehen in freier Luft; Reizen in den Gliedern, Nerven und Beinen; Warzen; große Weiteit und Dickwerden bei Jünglingen; Kräftemangel, Mattigkeit; Angegriffenheit vom Sprechen; Sangeschwäche; Nachts öfteres Erwachen; ängstliche Träume; Schwärmen und Phantasien des Nachts; Unmöglichkeit in den Abendstunden nachtschlaf; Hitze und Bangigkeit nachtschlaf; Engdrücktheit; Nachts Wachenwerfen im Bette; nächtlicher

Durst; Nachtschweiß; dreitägiges Abendfieber, erst Gesichtsröthe, dann Frost; Unmöglichkeit beim Schlingen; nervöse Angegriffenheit; Schreckhaftigkeit; Weinerlichkeit; freudelose Stimmung mit Schwere der Beine; Anfälle von Berzweiflung über gerüttelte Gesundheit.

Aus den hier hervorgehobenen Symptomen, welchen die Calcaria carbonica treffend entspricht, ergibt sich die allgemeine Anwendbarkeit derselben in krankhaften Zuständen, die oft harmnädig jedem andern Heilverfahren widerstehen und wogegen dieses Heilmittel sich schon so öftmal bewährt hat. Ebenso haben wir davon den schonen Erfolg auch schon in vielen andern Krankheiten gesehen. Hier gehören insbesondere das chronische Leber-, zuraufgetriebenen, Gicht-, Rheuma-, die Schwämmen, zumal in gelbaufsehenden, die Geschwülste der Blutadern, Balggeschwülste, strophulöse Augenentzündungen, zumal wo die Augentäfel rot und geschwollen sind und bei Hitze und häufiger Schleimabsonderung; schründend Schmerzen, außerdem auch Bräunfischein mit schlechtem Hindernisse, flusse, Geschwülste auf den Augenlidern, Verdunkelung und Geschwüre der Hornhaut; nässendbrennende Gesichtsauslässe, Othempolypen, garstige Rungeneschwüre, schmerzhaft Anschwellungen der Leistenbrüsten bei gespanntem und aufgetriebenem Bauche, Leistenbrüche, Vorfälle des Mastdarms; entzündete brennende traubenartige Auswüchse am After, dampf drückende Anschwellung und Verhärtung der Vorsteherdrüse mit Drängen nach dem Mastdarme und Kreuze; Harnsteine, Blasenhamorrhoiden, Polypen der Darmmutter mit öfterem Blutflusse u. dgl. Auch die knotige Lungensucht, angebende Phthisis trachealis mit anhaltender Heiserkeit, vielem Niesen in der Luftröhre, öfterem, besonders nachtschlafem Husten und eitrigen Auswurfen wirkt oft keinem andern Urneistoff als der Calcaria. Der chronische Status pituitosus mit Aufstrebung der Herzgrube und Schmerzhaftigkeit derselben gegen Berührung, Stuhlverstopfung, öfterem Schwindel u. dgl. kann hierdurch ebenfalls gehoben werden. Zu Abwendung der Anlage zum Abortus, sowie auch gegen zu koplöse Milchabsonderung in den Brüsten bleibt uns zuweilen nur die Anwendung der Kalkerde übrig und diese sichert uns den Zweck in der Regel vollkommen. Ueberdies bedienen wir uns derselben mit Vortheil auch in vielen andern Leiden, wie schon aus den vorher aufgestellten Symptomen zu erhellen ist.

Gabe. Am zweckmäßigsten ist die seitlich

bei hoher Drisbarkeit des Stiffktion: und destillationfähige Potenz. Einige damit besetzte Stentgäßen, in angemessenen Zwischenzeiten verabreicht, dienen als eine höchst kräftige Urine.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich auf sechs bis sieben Wochen, und zuweilen noch darüber.

Als Antidotum gegen die zu heftigen Wirkungen eignet sich Camphora, auch das wiederholte Niesen an verflüchtigen Salpetergeist.

**Calcaria chlorinica s. chlorata s. oxymartica**, Chlorum s. chloratum calcariae, Eblorkalk, chlorsäurehaltiger Kalk, Kalkchlorid. Auf diese Verbindung des Calciums mit Chlor und Sauerstoff macht man seit dem Jahre 1798 zuerst aufmerksam. Zur Darstellung dieses Präparats eignet sich aber nicht völlig wasserfreier Kalk, sondern allein in dem Zustande eines Hydrats. In diesem Zustande absorbiert ein Äquival. desselben wenigstens ein Äq. Chlor. Den trocknen Eblorkalk erhält man dadurch, daß man den Kalk zuerst mit Wasser befeuchtet und zu Pulver zerfallen läßt, hierauf 100 bis 125 Theile dieses Kalkhydrats noch mit 10 bis 12 Wasser befeuchtet, damit die Absorption des Chlors in reichlicherer Menge erfolge, und dieses Kalkpulver in einem schicklichen Apparate mit Chlorgas fähig ist, welches aus 100 Theilen Kochsalz und 60 bis 80 Theilen Braunstein mit 120 bis 160 konz. Schwefelsäure, die vorher mit der Hälfte ihres Gewichts Wasser verdünnt werden muß, entwickelt wird. Vortheilhafter ist die Entwicklung des Chlors aus freier Salzsäure mittels Braunstein. Nach der Preuss. Pharm. fest man gelochten Kalk (Kalkhydrat) in einem Glaszylinder dem Durchströmen des oxydirt salzsauren Gases so lange aus, als solches noch absorbiert wird. Im Großen wird das Chlorgas in einem kleinen Apparate entwickelt, und durch bleierne Röhren in gemauerte Kammern geleitet, worin das feuchte Kalkhydrat auf Bretern zu dünnen Lagen ausgedehnt liegt. Dabei muß man das Eblor langsam entwickeln und den Kalk, dessen Temperatur durch die Abdrückung des Eblorgases sehr erhöht, möglichst kalt halten, wenn sich der Eblorkalk bei höherer Temperatur in Sauerstoffgas und Eblorcalcium zerlegt.

Der Eblorkalk stellt ein weißes gröbliches etwas feuchtes Pulver dar, welches beständig Chlorgas entwickelt und einen scharfen stechenden bitterlichen Geschmack besitzt. Er besteht aus 61,7 Kalkerde und 38,3 Eblor. Das Eblor ist mit dem Kalk so fest verbunden, daß schon die schwächsten Säuren und selbst die Kohlensäure der Luft hinreichen, jenes daraus zu verdrängen. Aus diesem Grunde wirkt der Eblorkalk auf organische und andere brennbare Körper ähnlich dem freien Chlor wasserzerlegend und oxydierend, indem sich das Chlor entweder mit Wasserstoff zu Hydrochlor-

säure oder mit dem Calcium zu Eblorcalcium verbindet, und daher lassen sich die Bleichen, den, geruchverlösenden und oxydierenden Wirkungen des Eblorkalks erklären. Zinn, Zed, Schwefel und Phosphor wirken darauf rote brennbare Körper, indem sie sich mit dem Sauerstoffe, einem Antheil vom Kalk, verbinden, so daß Eblorcalcium und bromsaure, jodsaure, schwefelsäure und phosphorsaure Kalk zugleich gebildet werden. Die einer hohen Oxydationsstufe fähigen Metalle oxydiren werden höher oxydirt. Kali und Natron im ägenden oder kohlensauren Zustande präcipitiren aus einer Auflösung des Eblorkalks Kalkhydrat oder Carbonat und bilden mit dem Eblor Eblorkalken, welche in der Auflösung bleiben. Ammoniak und seine Salze hingegen werden vom Eblorkalk zerlegt, indem Ammoniak entweicht und Eblorcalcium zurückbleibt. Eblorkalk für sich erhöht entwickelt Sauerstoffgas nebst Wasserdampf und Calciumchlorid bleibt zurück.

Trockner Eblorkalk giebt mit Wasser eine Auflösung, welche, indem etwas Kalk mit einem geringen Antheil Eblor rückständig bleibt, aus 44,6 Kalk und 55,4 Eblor besteht. Nach Berzelius besteht der Eblorkalk aus Ebloroxyd, welches er chlorige Säure nennt, Kalk und Calciumchlorid.

Den chlorsauren Kalk (überoxydirt: salzsauren Kalk) erhält man beim Erhitzen und Abdampfen des Eblorkalks oder durch unmittelbare Sättigung der Chlorsäure mit Kalk. Dieser ist krystallisirbar, an der Luft zerfließlich, in Wasser und Weingeist leicht löslich, hat einen bitterlich herben Geschmack, schmilzt in der Hitze und giebt Sauerstoff von sich, indem er sich in Eblorcalcium verwandelt; mit brennbaren Körpern verpufft es weit schwächer als das chlorsaure Kali (Buchner's Pharm. II., 263).

Der Eblorkalk findet in ökonomischer Hinsicht eine weit allgemeinere Anwendung, als in der Medizin. Am häufigsten benutze man ihn zum Bleichen der Leinwand und Wäsche, des Wachses, Schellacks, der Stärke, überhaupt zu Beförderung vegetabilischer Pigmente, zur Entfäulung des Branntweins, zur Reinigung verdorbenen Luft in Stuben, Klostern, Kanälen u. s. f., auch zur Beförderung contagiöser und miasmatischer Ankerungstoffe, zur Abhaltung der Faulniß thierischer Substanzen u. dgl.

Mit der äußeren Haut in Berührung gebracht verursacht er Reizung derselben, steigert die Thätigkeit der Gefäße, besonders des Drüsen- und Lymphsystems und bedingt dadurch Zunahme der Hs- und Aussonderungen. Nach Fourcroy hat er anfangs einen kahlenden, dann einen scharfen, stechenden und bitteren Geschmack und macht keinen Durst, kein Brennen und keine Hitze im Magen, führt aber in noch größerem Grade ab. Nach Waa- sucht er dynamisch mit dem salzsauren Baryt in Uebereinstimmung, nur daß er weniger lezten-

so wirken soll. Aufeland erklärt ihn das gegen für noch mehr reizend, als den Baryt. Bei einem sechsjährigen Kinde sah er schon nach 30 Tropfen (von einer Drachme mit einer Unze Wasser), dreistündlich gegeben, einige flüßige Stühle, vermehrte Harnabsonderung und Schweiß erfolgen.

Den Ansichten der Homöopathen zufolge dient der Chlorkalk in vielen Krankheiten als Heilmittel, namentlich äußerlich gegen Geschwüre, auch wenn sie syphilitischer Natur sind, gegen Krebsgeschwüre, Verbrennungen, Frostbeulen, nach Viefranc auch gegen den Despitralbrand; sodann gegen Kopfgrind, Kopschliedschwamm, nach Barley selbst gegen die ägyptische Augenentzündung, gegen den Augentripper; nach Haase gegen die Entzündung der Neugeborenen; nach Stratingh gegen Caries der Zähne, nach Kopp gegen Mundfäule; nach Eberavallier gegen stinkenden Rithem u. dgl.

Der Chlorkalk wurde in homöopathischen Gaben angewandt, auch wenn man seine Wirkungen näher untersuchen und erforscht hätte, dennoch nur eine sehr unzuverlässige Heilpotenz abgeben, da sein Gehalt an Chlor immer sehr unbestimmt ist. Sicherer würde hierzu der krystallinische chlorsaure Kalk gewählt werden können.

De l'emploi des Chlorures d'Oxide de Sodium et de Chaux, par A. G. Labarraque. Paris 1825. — Anwendung des Chlorkalks zur Hebung des Gestankes bei faulenden Leichen, in Cloaken u. s. w. (Hentze's Zeitschr. für die Staatsarzn. 1826, S. 239). —

**Calcaria sulfurata, Hepar sulfuris calcarium, Sulfuretum calcis a. calcariae, Protoxysulfuretum calcii,** Schwefelkalk, Kalkschwefel leber, geschwefelte Kalkerde, fr. Sulfure de chaux, Foie de soufre calcare, sulfure de calcium. Eine Verbindung des Schwefels mit Calcium, welche schon gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts bekannt war. Man erhält sie durch Mischen eines Gemisches von gleichen Theilen feingepulverten Kalkschalen und völlig gereinigter Schwefelblüthen. Bucholz schreibt dazu einen Theil gereinigten Schwefel und zwei Theile Kreide oder gepulverten Kalkschalen vor, welche vermengt in einem heftigen Schmelziegel bis zum Rothglühen erhitzt und darauf in einem wohlverschlossenen Glase aufbewahrt werden. Nach Berzelius gewinnt man dieses Präparat auch dadurch, daß man über glühenden gebrannten Kalk Schwefelwasserstoffgas leitet, wobei sich der Sauerstoff aus der Kalkerde mit dem Wasserstoffe des Schwefelwasserstoffgases zu Wasser verbindet, und das Calcium mit dem Schwefel zu Schwefelcalcium; oder dadurch, daß man ein Gemenge von Schwefel und kohliger Kalkerde in einer Retorte bis zum Glühen erhitzt; oder

endlich dadurch, daß man geschlammte schwefelsaure Kalkerde mit Kohlenpulver zusammenbringt und das Gemenge in einem bedeckten Tiegel glüht.

Der Schwefelkalk bildet eine gelbliche oder röthlich weisse pulverige, im trocknen Zustand geruchlose Masse, welche etwas äzend und wie Hydrothionsäure schmeckt. In den Oxydinen kommt er meist mit Thonerde, Eisen, Kiesel-erde u. dgl. verunreinigt vor. Der Luft ausgesetzt zieht er Feuchtigkeit ein und wird zer- setzt. In kochendem Wasser löst er sich nur zum Theil auf; seine Auflösung ist von gelblichem oder röthlichem Aussehen und riecht und schmeckt nach Schwefelwasserstoffgas. Mit verdünnter Weinsäure giebt er das Schwefelwasserstoffwasser (Aqua sulfurato acidula), welches als sehr empfindliches Reagens zu Entdeckung des in einer Flüssigkeit enthaltenen Bleis dient, womit es einen schwarzbraunen Niederschlag darstellt. Das Arsenik wird dadurch gelb, der Sublimat schwarz, dann schnell weiß, das Zink weiß, das Kadmium gelb, Tellur schwarz, Molybden dunkelbraun und Spiegellack gelbroth gefärbt.

Ehedem wurde dieses Präparat in der Medizin häufiger angewandt, als heutzutage. E. L. Hoffmann, Selle, Stoll u. A. rühmten dasselbe gegen Kröpfe und Skrofeln, Andere gegen Asthma, J. Busch gegen Lungenentzündung, besonders bei Tuberkeln; Habermann gegen das Mercurschiefthum. Am wohlthätigsten soll der Schwefelkalk in Kehlkopf- und Luftröhrenschwindel wirken. Außerdem hat man ihn theils äußerlich, theils innerlich auch gegen chronische Exantheme, besonders gegen Krätze, Flechten, rheumatische und gichtische Leiden, Anschwellung und Steifigkeit der Gelenke und selbst gegen Syphilis in Vorschlag gebracht.

Zum homöopathischen Heilweck wählte man möglichst reinen Schwefelkalk, dessen Zubereitung, wie bei den übrigen pflorischen Heilmitteln, vorgenommen wird.

**Arzneiwirkungen.** 1. Allgemeine. Kriebeln in den Arsen und Fingerspitzen (n. 24 Gr.); Stiche in den Gelenken, bei Ruhe und Bewegung; ziehender und lähmender Schmerz in den Gliedmaßen, namentlich in den Fleischtheilen der Arme und besonders der Ober- und Unterschenkel; aufgesprungene Lineamente und Schrunden in den Händen und Füßen.

Bluten des Geschwürs, selbst bei gelindem Abwischen; selbst kleine Wunden und geringe Beschädigungen am Körper lassen Eiter und ver- wandeln sich in Geschwüre; unheilsame süchtige Haut; der leidende Theil entzündet sich (n. 3 Gr.); Brennen und Klopfen im Geschwür, Nachts; Entzündung der Wunden und Stichen darin, als wenn sie schwären wollten, eingelegte Stücke

**Eis** im Eschwür, beim Saugen (n. 4 St.); jädrndes Frosteln im Eschwüre; fressender Schmerz im Eschwüre. — Schmerz der Körersseite, worauf er Nachts liegt.

**Brennendes Jucken** am Körper, vorzüglich früh beim Aufstehen; nach dem Kratzen entstehen weiße Blasen, welche weiße Tropfen von sich geben und bald darauf vergehen. — (Zeln stichtliches Jucken); Reissblasen, z. B. am Handgelenke; hier und da am Körper Ausschlägeblüthen von der Größe einer Erbse; über den ganzen Körper rothlaufartiger Hautauschlag mit Fieber.

**Sittren** in den Kneen, Kengstlichkeit und Hitze im ganzen Körper und Brennen in den Fußsohlen, beim Stehen in freier Luft; nach Tische beim Stehen in freier Luft Mattigkeit, Schwere und Dehnen in allen Gliedern, als wollte Wechselfieber eintreten, nach weiterem Stehen Schweiß und Abends darauf im Bette Hitzegefühl und Schlaflosigkeit, erst um 2 Uhr schlief er ein; äußerste Erregbarkeit und Empfindlichkeit der Nerven, z. B. an der Nasenscheidewand. — Gegen Abend bei geringem Schmerz; plötzliche Ohnmacht.

**Nachts** sind die Schmerzen am schlimmsten.

**Frostschauer**: öftere Schauer bis auf den Haartopf, wobei die Haare gleichsam wehtheten; Schüttelfrost, eine Stunde lang (n. 10 Min.); alle Abende (n. 6, 7 Uhr) starkes Frieren ohne nachgängige Hitze; Abends starker Frost mit Händeklappen, eine Viertelstunde lang, mit Kälte der Hände und Füße, dann Hitze und Schweiß, vorzüglich an Brust und Stirne, mit heftigem Durste; früh sehr bitter Geschmack im Munde, einige Stunden darauf Fieber, welches mit Frost und Durst begann und in Hitze mit Schlaflosigkeit endigte; dieser Unfall kehrte den Tag noch einmal zurück.

**Frostigkeit**; in der freien Luft drückt sie ein unangenehmes schmerzhaftes Gefühl wie ein Schauer ganz nieder, so daß sie vor Frost frunzen geben muß. — Nachts im Froste sind die Schmerzen am schlimmsten.

**Hitziges Fieber** (n. 1 St.); Fieber mit Augenentzündung; brennende Hitze mit fast unauslöschlichem Durste, peinigenden Kopfschmerzen und leisem Irrereden, von Nachmittags bis die Nacht hindurch, drei Abende nacheinander; Fieber mit starkem öfters wiederholtem Erbrechen eines grünen höchst scharfen Wassers und süßen Schleims, bei fortwährenden Uebeligkeiten; nächtliche trockne Hitze des Körpers, bloß mit schweißigen Händen, welche gegen Entblößung äußerst empfindlich sind.

**Anfangs** langsamer Puls; anfangs am 8–10. Schläge langsamerer Puls.

**Starker Schweiß**, Tag und Nacht; Schweiß im Bette von Mitternacht an, dann Frieren im Bette und nach dem Aufstehen, alle Morgen; Schweiß um Mitternacht, vorzüglich auf dem Rücken; Nachtschweiß; dünnflüssiger Schweiß, vorzüglich am Kopfe, gleich vom Abende an im Bette; reichlicher saurer reichender Schweiß, des Nachts; Schweiß, vor Mitternacht im Bette; heftiger fließiger Schweiß; Nachtschweiß am ganzen Körper, während des Wachens; früh starker Schweiß am ganzen Körper; früh starker andauernder Schweiß bloß am Kopfe; leicht Schwoigen bei jeder selbst geringen Bewegung.

**II. Besondere**. Heftiges Aufgebrachtsein über das Geringste, er hätte Jemand ohne Bedenken morden können; ärgertliche Stimmung und eine solche Gedankenschwärze, daß er sich auf Alles mehr Minuten besinnen mußte, und während der Arbeit schwärmte ihm die Gedanken oft plötzlich; große Aergerlichkeit; (n. einige Stund.); äußerst verdrießlich und eigensinnig; Traurigkeit und heftiges Weinen, viele Stunden lang; traurige, niedergeschlagene, bangliche Stimmung; furchterliche Angst und Traurigkeit bis zur Selbstentleerung, Abends zwei Stunden hindurch; sehr hypochondrisch; früh im Bette nach dem Erwachen bei Bewußtsein eine phantastische Erscheinung von einem Verstorbenen, worüber er erschrad, und ebenso war er in dem Wahn ein Nachbarhaus brennen zu sehen, worüber er gleichfalls erschrad.

**Große Schlafmüdigkeit** mit häufigem starkem, fast konvulsivem Schreien, gegen Abend; Abends Einschlafen im Bette, vor Müdigkeit; früh nach gutem Schlafe beim Aufstehen aus dem Bette große Müdigkeit und allgemeine Schwere; unruhiger Schlaf und gebündertes Einschlafen; Schlaflosigkeit nach Mitternacht; Schlaflosigkeit wegen überhäufte Gedanken, nach Mitternacht; heftiges Erschreden beim Einschlummern nach dem Essen; vor Mitternacht Aufspringen aus dem Schlafe, wobei er angstvoll um Hülfe rief und keinen Athem bekommen konnte.

**Träume** voll Hant; Träume von Feueresbrunn; Träumen gleich beim Einschlafen, mit Kengstlichkeit, ohne aber aufzuwachen.

**Heftiger Schwindel** beim Gehen im Wagen, so daß sie beim Aussteigen allein nicht stehen konnte; Ohnmachtsschwindel und eine Starrheit der Augen, als wenn er in Gehäusen säße oder ihm die Augen vergingen; Schwindel mit Kopfschmerz, beim Kopfschütteln.

**Drückender Kopfschmerz**, früh beim Erwachen; in der rechten Gehirnhälfte ein scharfer Druck, von Zeit zu Zeit schärfer und schwächer; in der linken Gehirnhälfte ein anhaltender Schmerz, wie von einem eingeschlagenen stumpfen Nagel; Stiche im Kopfe beim Wachen.

berausrichten nach Süden und bei jeder Bewegung, besonders nach Erheben in freier Luft; bohrender Schmerz auf einer kleinen Stelle der Kopffseite; Nachts heftiges Kopfweh, als wenn es die Stirn herausreißen wollte, mit allgemeiner Hitze ohne Durst; dumpfes Kopfweh, nach dem Aufstehen sich mildernd, früh im Bette.

Starkes Ausgehen der Haare (n. 5 St.); Ausgehen der Haare an einzelnen Stellen, wodurch kahle Flecken entstehen; Ausschlagsblüthen, wie Quaddeln, auf dem Haarkopfe und im Genick, blos bei Berührung wundartig schmerzhaft.

Itzchen und Drüsen in den Schläfen, am Tage; bohrender Schmerz in der rechten Schläfe bis oben in den Kopf hinein.

Innere Kopfschmerz in der Stirne wie Nadelstiche; spannender Kopfschmerz über der Nase; Nachmittags beim Niederlegen ein krampfhaftes Zucken in den Stirnmuskeln, blos durch Aufstehen vergehend; von Mitternacht an bis Mittag Kopfschmerz in der Stirn, wie ein Blutwärmer und beim Niesen und Husten wie Nadelstiche, auch äußerlich beim Befühlen wie Blutwärmer und Nadelstiche und wechselläufig, mehrere Morgen; viele Ausschlagsblüthen an der Seite der Stirn, am schmerzhaftesten in der Stirn in der Luft sehr schnell gebessert; zwei unschmerzhaftes geschwollene Erbsenbeiden an der Stirn. — Herbschlagenscheiterschmerz in der Stirn, schon früh beim Erwachen bis einige Zeit nach dem Aufstehen, durch Bewegung der Augen vermehrt, zugleich ein ähnliches Itzchen, aber sehr lästiges Weh im Unterleibe; bohrender Schmerz in den Knochen des obern Theils der Augenhöhle.

Die Augen werden böse und schwärzen Nachts zu, er kann Abends bei Lichte nicht gut sehen, indem sie trübe werden und viel Augenbutter sich ansetzt; entzündete und geschwollene Augen, Rötzung des Augenweißes; heftige Augenentzündung mit Fieber; rothe und drückend schmerzhaftes Augen, besonders beim Bewegen; drückender Schmerz in den Augäpfeln, bei Berührung oder Herbschlagenscheiterschmerz darin. — Lichtscheue und abendliche Trüblichkeit mit vermehrter Heftigkeit im Sehen wechselnd; Flecken und Geschwüre der Hornhaut.

Blüthenauschlag auf den obern Augenlidern und unter den Augen; Entzündung; Rötze und Geschwulst des obern Augenlides mit mehr drückendem als stechemdem Schmerze; rosenartige und strotzende Entzündung der Augen und ihrer Bedeckungen; krampfhaftes Verschließen der Augenlider, so daß sie dieselben lange Zeit nicht öffnen kann. — (Schmerzender Schmerz im äußern Augenwinkel).

Heftige Stiche im Ohr, beim Auschnäueln;

ben; Hitze, Rötze und Jucken der äußern Ohren, sechs Tage lang; Entzündung der hinter den Ohren. — Gausen und Klopfen vor den Ohren, Abends beim Schlafengehen bis zum Einschlafen.

Nebender Schmerz in der Nase, dann in die Augen übergehend und zu einem Reizen werdend; Mundheitschmerz auf dem Nasenrücken, beim Befühlen; Verschlagensschmerz in der Nasenspitze; Entzündung der Nase; Geschwulstgefühl in den Nasenlöchern; Nasenbluten, zwei Tage wiederholt. — Verlust des Geruchs; sehr feiner Geruch.

Gelbheit des Gesichts mit blauen Rändern um die Augen; den Tag über Rötze der Backen ohne Durst und ohne Schauer, mehrere Tage lang; abendliche Gesichtshitze; Hitze im Gesichte, Nachts und früh beim Erwachen; früh rosenartige Backengeschwulst (n. 48 St.); Geschwulst der linken Backe, zwei Tage lang; ziehend reißender Gesichtschmerz aus den Wangen in die Ohren und Schläfen.

Brennende Bläschen und Geschwüre an der rechten Seite des Kinnes nach der Untertippe zu; Blüthen am Kinne, über und unter den Lippen und am Halse, bei Berührung schmerzhaft; spannender Schmerz in der Mitte der Oberlippe; Geschwulst am Mundwinkel; Ausschlag und Hitzegefühl im Mundwinkel; starke Geschwulst der Oberlippe, beim Anfassen sehr schmerzhaft; außerdem nur spannend, drei Tage lang.

Rahnweh (n. 1 St.); Abends ziehendes Rahnweh im hohlen Rahn, wie von Brandrang; Rahnweh vorzüglich beim Essen; Abends fängt der Rahn an zu wackeln und schmerzt ziehend, schlimmer in der warmen Stube, besser an der freien Luft, durch kaltes Wasser aber weder verstimmt noch gebessert, beim Zusammenbeißen dagegen sehr heftig und Zuden; der hohle Rahn wird wackelnd und schmerzt beim Daraufbeißen (n. 3 St.). — Zuden im Rahnfleisch; geschwüriges Rahnfleisch; bei Berührung schmerzhaftes Geschwulst des Rahnfleisches, Raus hervordrückend.

Ausfluß wässrigen Speichels aus dem Munde, wie Würmebeissen, am folgenden Tage um dieselbe Stunde wiederkehrend; Zusammenlaufen des Speichels im Munde und Brecherlichkeit.

Beim Schlingen und Schlucken stechender Schmerz im Halse, wie von einem Splitter; Stechen im Halse, beim Niesathmen; Stechen im Halse bis ins Ohr, beim Wenden des Kopfes; einzelne feine Stiche an den äußern Theilen des Halses und hinter den Ohren; inneres Halsweh wie von Geschwulst im Halse, beim Schlingen, und Herbschlagenscheiterschmerz der äußern Halsmuskeln (n. 24 St.); früh im Halse das Gefühl eines Schleimpfropfes, der sich nicht löst, eine Zeit innere Geschwulst

am Anfange des Schlundes; Druck unter dem Kehlkopf, als hätte etwas im Halse, gleich nach dem Abendessen; Geschwulstgefühl im Halse, beim Schlucken; Rauheit und Kratzen im Schlunde, für sich, während aber beim Verschlucken fester Speisen; dämpfig und kratzig im Halse, wie von angebranntem Schweinefett, früh; kratzig im Halse und immer Anhaufung von Wasser, was zu beständigem Auspucken nöthigt; Abends nach dem Essen viel Schleimauswurf; beständig das Gefühl im Schlunde, als stürze Wasser in die Höhe, wie nach sauren Gemüthen; Brennen im Halse beim Aufstoßen.

Rad bitter-schleimiger Geschmack im Munde; bitterer Geschmack im Munde, auch die Speisen schmecken bitter; Bitterkeit im Halse bei richtigem Geschmack der Speisen; erdiger Geschmack im Halse, bei ziemlich gutem Geschmack der Speisen; (Verlust des Geschmackes).

Stet gegen Alles, vorzüglich gegen Fett; (zu weilen Appetit nach Etwas, was er allemal vermahrt, wenn er es bekommt); Appetit bloß zu sauren und kalt schmeckenden (pflanzten) Dingen; mehr Durst als Hunger; unerträglicher Durst auf Wein, den sie sonst nicht trank, durch den Genuß von etwas gewässertem Wein auf Lärtheit gestillt (n. 1 St.); ungemein harter Durst von früh bis Abends.

Auffloßen; weichlich und brecherlich; Uebelkeit, öfters des Tages; früh Uebelkeit und Brecherlichkeit, beim Essen und Sterben, aber beim Essen aufbrechend; früh Erbrechen; saures Erbrechen, Nachmittags.

Spannen über der Herzgrube, er muß sich aufknöpfen und kann das Essen nicht vertragen; Drücken im Magen, nach geringem Essen; Drücken und Festigen in der Herzgrube vom Unterleibe herauf, durch Bluthungsabgang erleichtert; Drücken in der Herzgrube, wie von einem Steine; lebender Schmerz im Oberbauche und zugleich über dem Kreuze (soglich).

Aufgeblähter und gespannter Bauch; harte Aufgetriebenheit des Bauches ohne Blähungen; Leibweh, wie lebender Schmerz; zusammenziehender Leibschmerz; Bauchkrämpfe wie von Verkittung; bestige Stiche in der linken Bauchseite gleich unter den Rippen; Leibschmerzen; ein sehr lästiger obgleich stiller Schmerz im Unterleibe, fast wie von Verfalltagheit, von früh beim Erwachen bis einige Zeit nach dem Aufstehen, zugleich mit einem ähnlichen Kopfschmerz in der Stirn; (Gefühl von Leereheit in den Gedärmen); Schneiden im Leibe ohne Durchfall, mehr Tage gegen Abend; Krämpfe im Unterleibe (n. 3 T.). — Wiederholte Empfindung über dem Nabel; Pressen in der Gegend des Nabels von beiden Seiten des Unterleibes her, nach der Mitte zu, bisweilen bis zur Herzgrube hinaufsteigend; mit Uebeli-

keit und ängstlicher Hitze in den Seiten, anfallsweise, fast wie von Verfallung und von Bewegungen zum Monatlichen (n. 3 St.).

Schmerzhaftigkeit der Schweißdrüsen, wie von Geschwulst, für sich und noch mehr beim Besühlen; Eitergeschwür in den Schweißdrüsen.

Kolikern im Unterleibe: jeden Morgen ein mit lästigem Gefühl begleitetes Uebergeben der Blähungen im Unterleibe, besonders in den Bauchseiten, eine Art Keil; des Nachts Blähungsabgang.

Ungeachtet vielen Rothbuns sehr schwirriger Abgang zu wenigen nicht harten Kernen; öftere Stuhlginge auch Nachts, wobei wenig abgeht, mit Pressen, Stuhlzwang und Mattigkeit. — Ein Knirschen über dem After und Gefühl von Anschwellung dasebst; (Brennen am After).

Blutig schleimiger Durchfall, mit Pochen wie hinten im Rücken; dreimal durchsätiger Stuhlging und dabei ein Gefühl von weicherlicher Uebelkeit und Kolikern im Unterleibe; täglich einige Male gelindes Kratzen; vorher etwas Kneipen, darauf Abgang von Blähungen; mehrere Tage lehmfarbiger Stuhlging; grünlicher Stuhlging; rubrartiger Stuhl; harte trockne Stühle; schwarze pechartige Stühle.

Mattiger träber Harn mit weißem Bodensatz (n. 12 St.); blasser heller Urin, der beim Stehen trübe und dick wird und einen weißen Satz absetzt; dunkelgelber Harn und beim Abgehen Brennschmerz; Blutbarnen; viel Harnabgang, (n. 4 T.); dunkelrother heißer Harn; Werpissen; veränderter Harnabgang, viele Tage lang.

Der Urin brennt äußerlich an dem Geschlechtstheilen und frißt die innere Fläche an und macht sie geschwürig; Rötze und Entzündung der Harnröhrenöffnung; ein Stich in der Gegend des Harnröhrendüdens; starker Schmerz in der Vorhaut; schmerzähnliche Geschwüre äußerlich an der Vorhaut; mit Syphilis gemischtes Quecksilberleiden; Juden äußerlich an der männlichen Wurde und am Harnröhrendüden der Eichel.

Öfteres Niesen (soglich); das Kind schnaubt vielen stinkenden Schlim aus, ohne daß es den Schnupfen hat; Schnupfen und viel Speichelausfließen; Schnupfen und Kratzen im Halse; eine Art Schnupfenfieber, bei Verdricklichkeit und innerer Kratzigkeit; Kiesel im Kehlkopf und dämpfiger Reiz zum Husten.

Kratziger scharriger Husten; bei der geringsten Abkühlung eines Stüdes soglich Husten anstos, wie von Verkittung und Ueberempfindlichkeit des Nervenstems; (am bestigen ist der Husten meist beim Abends); Husten in Niesen endigend; Abends und früh Husten; trockner tiefer Husten von Athembewegung (Dämpfung) beim Athembew-

len, dabei Wundheitschmerz; in der Brust berauf; beim Ziefathmen sehr starker Husten, der ihn zum Erbrechen zwingt; trockner Husten, Abends beim Schlafengehen (n. 4 St.); Abends Anfälle von trockenem Husten; trockner faß ununterbrochener Husten von einem Reize oben in der linken Seite des Halses, der beim Neden und Rücken am schlimmsten ist, Abends spät immer mehr steigend und dann plötzlich aufhörend (n. 2 St.); heftiger nächtlicher Husten (mit Schleimauswurf); Husten weckt sie früh aus dem Schlofe öfters auf; von Zeit zu Zeit heftige Hustenanfälle, wie zum Ersticken oder Erbrechen; Husten mit Schleimauswurf, durch einen scharrigen Reiz in der Luftröhre und im Kehlkopfe; Husten mit Reiz zum Erbrechen; gewaltsamer, stoßweiser, tiefer Husten, der Schmerzhaft an den Kehlkopf anstößt und Brechwürgen hervorbringt; nach einem drückenden Gefühl in der Herzgrube Bluthusten und darauf Schweiß, endlich Schwäche im Kopfe (n. 48 St.); blutiger Auswurf bei ärgerlicher Laune und Mattigkeit; alle 3—4 Stunden ein heftiger Hustenanfall mit vielem Auswurfe, ohne aus dem Schlofe zu erwachen; trockne heftige Hustenanfälle mit Angst und Würgen, oft mit Weinen endigend.

Kurzathmigkeit; ängstliches, beiseres, pfeifendes Athmen mit Erstickungsanfälle, beim Liegen; Erstickungsanfälle, die zum Rückwärtsbeugen des Kopfes nöthigen; tiefes mühsames Athemholen bei rückwärtsgebeugtem Kopfe und offenem Munde; öfters Ziefathmen; zäher Schleim auf der Brust (n. 5 St.).

Stechen im Brustbeine, beim Athmen und Sehen; stechender Schmerz in der Brustseite nach dem Rücken zu; zwei Auschlagelblüthen am Brustbeine, welche empfindlich wundartig schmerzen und Eiter in der Spitze haben; an der letzten rechten Rippe ein bei Berührung sehr schmerzhafter und auch für sich schon stechender Schmerz.

Öfterer Kreuzschmerz; arger Kreuzschmerz wie ein Durchschneiden, bei Bewegung und in der Ruhe (n. 14 St.); früh im Bette Stehen im Kreuze und ganzen Rücken herum, nach dem Aufstehen Schmerzhaftigkeit des ganzen Rückens, so daß sie sich kaum rühren konnte, dabei Mattigkeit in den Gliedern, Abneigung gegen Essen und Arbeit, Schauder, Frost und Durstlosigkeit; ein hin und her ziehender Kreuzschmerz, am ärgsten beim Sehen.

Ein aus Verschlagenheit und scharfem Druck zusammengefügter Schmerz im Kreuze und in den Lendenwirbeln, vorzüglich aber in der Vereining. des heiligen Beines

mit den Beckenknochen, der im Sehen eine Art Hinken verursacht, auch im Stehen, Sitzen und Liegen fortdauert und sich sehr in die untern Gliedmaßen hinab verbreitet. — In der Lende und den Sitzbeinen Verrenkungsschmerz, beim Sitzen und im Sehen beim Wenden des Körpers.

Einige heftige Stiche im Rücken; nächtlicher spannender Rückenschmerz, am schlimmsten beim Wenden des Körpers.

Schmerz zwischen den Schulterblättern; einzelne kleine Stiche am Halse und hinter den Ohren; Verschlagenheitsschmerz in den Halsmuskeln (n. 24 St.); viele kleine Blüthen im Nacken und an beiden Halsseiten; Geschwulst der Halddrüsen bei Entzündung der Mandeln.

Reines Reißen in der linken Achsel; Verschwörung der Achseldrüsen.

Im linken Arme tie und da etwas Ausden; (nächtliche Eingeschlafenheit des Arms, auf welchem er gelegen hatte); Verschlagenheitsschmerz in den Oberarmröhren; Stoßschmerz oder Drücken in der Ellbogen spitze, bloß bei Bewegung, nach starkem Sehen, aber im Freien vergehend; ziehender Schmerz in den Beugeflecken der Vorderarme; drückender, bobrender und wundartiger Schmerz im Innern des Vorderarms und über dem Handrücken, nach Mitternacht, schmerzhafter beim Berühren, weniger am Tage; ziehend reißender Schmerz in den Streckmuskeln der Finger bis in den Vorderarm hinauf.

Schmerz in der Handwurzel; kleiner, grieseliger, jügender Ausschlag auf der Hand; Anschwellung der rechten Hand; heiße rothe Geschwulst der Hand, welche bei Bewegung einen unerträglichen Verstauchungsschmerz verursacht, der sich bis in den Arm erstreckt; gichtische Anschwellung der Hand- und Fingergelenke.

Ueberrücken der ausgespreizten Finger, beim Anstehen, eine Art leichte Ausrenkbarkeit; Nadelstiche in dem einen Finger.

Zwei Blutschwäre auf der einen Hinterbacke; ein rother jügender Knollen oben an der linken Hinterbacke; Wundheit in der Kälte zwischen dem Hodensacke und Oberschenkel; ein kriebelnder Schmerz im Beine, der es ganz frumm zog, am heftigsten beim Sehen und Stehen; Verschlagenheitsschmerz in den vordern Muskeln der Diebeine; schmerzhafter Spannung in den Obers- und Unterschenkeln, die Nacht hindurch, so daß sie nicht schlafen kann; jählinger Mattigkeitsschmerz im Schenkel während des Sehens, so daß es ihm unmöglich ist weiter zu gehen; reißender Schmerz im Schenkel (sogleich).

An der äußern Seite des Kniegelenks und im Ober- und Unterschenkel reißender



Schmerz, wie von sehr großer Ermüdung, auch in der Ruhe; Kniegeschwulst; drückender Schmerz in der Kniekehle, bei Bewegung.

Große Müdigkeit in den Füßen, vorzüglich beim Steigen; Steifheitsgefühl im Fußgelenke, zugleich mit dem Gefühl von Taubheit und Vollheit; Unterfüßtrittschmerz im Fuße, vorzüglich im Gelenke; nächtliches Reizen im Fuße; häufig reißender Schmerz in den Füßen; ziehend brennender Schmerz in den Füßen bis in die Knöchel, Abends im Bette; brennender Schmerz in den Füßen, besonders auf dem Fußrücken, früh im Bette; Stich in der Achillessehne, beim Stehen, beim Liegen oder Reizen; Geschwulst der Füße um die Knöchel, mit Schwerathmigkeit; einige Stiche auf dem Fußspann; Kriebeln in der Fußsohle; Brennen in den Fußsohlen, oft des Tages und meist plötzlich.

Abends nach etwas unruhigem Schlafe und Umwenden im Bette ein bestiger halbständiger Schmerz auf der äußern Seite des Fußes, worauf er, ohne Schmerzen zu empfinden, gelegen hatte, wie von einem starken Stöße oder Schläge, bis zum Schreien, blos durch Dar-ausgreifen und Hinstreichen gelindert (n. 36 St.).

Reizen in der großen Ache, schlimmer beim Stehen als im Liegen; ein starker Stich an der großen Ache hin; brennendes Jucken an den Beinen; der Nagel der rechten großen Zehe schmerzt bei geringem Drucke heftig und zwar einfach oder geschwürig; stichartiges Brennen im Hühnerauge, bei äußerem Drucke.

Eine ebenso ausgebreitete Anwendung, als die kohlensaure Kalkerde, findet dieses mächtige Psoricum, dessen Kräfte in vielfachen Beziehungen sogar noch höher stehen, als die der ersteren; denn oft vermag dieses Heilung durchzuführen, wo jene nicht durchgreifend genug wirkte, oder das zu vollenden, was jene vorbereitet hatte und nicht selbst auszuführen vermochte.

Die kalkartige Schwefeläther entspricht ganz vorzugsweise allen den krankhaften Zuständen, welche auf Psorastichium beruhen, und schied sich dabei insonderheit für vollblütige und zu Kongestionen geneigte Personen meist aus. Die Krankheiten selbst, wogegen wir sie oft gebrauchen, sind theils akute, theils chronische. Häufig bedienem wir uns derselben, besonders nach vergeblicher Anwendung anderer Heilmittel, gegen Halsbräune, also gegen Entzündung der Nasenhöhle, sowie gegen den Eroup, diese furchterliche Kinderkrankheit, und zwar namentlich unter den Symptomen, welche wir unter dem Artikel Angina faucium und membranacea aufgeführt haben. Gegen diese Leiden, besonders aber im Eroup, besteht dieses Präparat in der That die wundervollsten und ausgezeichnetsten Kräfte in sich vereint, insofern dadurch meist

unaussprechlich schnelle Binderung der drückendsten Beschwerden und oft selbst ungemein rasche Heilung erzielt wird. Auch gegen chronischen Schnupfen mit Geschwürigkeit der Nasenlöcher, gegen unregelmäßige und selbst soporöse Wechselstieber, gegen Dysenterien, wenn im letzten Stadien nach einem andern Heilmittel nur Binderung, nicht völlige Heilung erfolgt, sowie gegen Entzündung der Augen und Augenslider, zumal wo sie mehr rosenartig erscheint und auf Psora- oder Quasidilberstichthum sich gründet, giebt uns dieses Präparat oft ein treffliches und ganz unentbehrliches Heilmittel ab. Desgleichen dient uns die Schwefeläther unter ähnlichen Umständen, besonders jedoch bei der Gegenwart der Krätze oder einer durch Syphilis und Quasidilbermißbrauch erzeugten Säfterverderbnis, gegen rheumatische und gleichliche Affektionen, welche andern sonst schädlichen Heilmitteln trotzig widerstehen, insonderheit auch wenn sie mit rothen heißen sehr schmerzhaften Anschwellungen einzelner Theile und vorzüglich der Gelenke vergesellschaftet sind; außerdem gegen manche chronische Schmerzen, besonders des Kopfes, wenn sie gleichlicher oder mercurieller Natur sind, gegen Knoten- und fleckennartige und blasige Ausschläge, gegen Haarausfallen, Trübung und Geschwüre der Hornhaut, Amaurosis, Entzündung der Nase mit gleichzeitigem Ergreifen der Knochenpartien, Nasengeschwüre, Zahnfleischgeschwüre, wenn diese die Folgen von latenter Psora oder zurückgetriebener Krätze oder von einem aus Syphilis und Hydragrogis gewissenen Leiden sind, aus gleicher Ursache gegen Geschwülste und Verengerung der Leistenröhren u. dgl. Ebenso nützlich erweist sie sich in allen gemein äußerlich hervorgebrochenen Mercurialleiden.

Ferner machen wir davon vortheilhafte Anwendung gegen Unhaltbarkeit des Urins, Bettpissen, selbst gegen das Blutharnen, wenn irgend in Folge von Psora oder zurückgetriebenen Hautausschlägen organische Fehler in den Nieren und der Harnblase sich zu entwickeln beginnen oder bereits dahin gediehen sind, daß sich an solche zugleich auch mancherlei andere krankhafte Erscheinungen als Folgen davon knüpfen. Stäre Wundbarkeit der Haut mit wässrigen Absonderungen, sogenannte Salzrüsse u. dgl. erfordern sehr oft auch den Gebrauch der Schwefeläther. Von den heilsamsten Folgen ist sie überdies nach sorgfältiger Entfernung aller Schädlichkeiten und alles dessen, was irgend neuen Reiz verursacht, nicht selten auch in Keitlopf- und Luftröhrenschwindsucht und selbst in der sogenannten knötigen Lungensucht, und zwar unter den Umständen, die wir bei Abhandlung dieser Leiden specieller angeben werden. Desgleichen nimmt sie den Blutfluß meist zuwerthig und dauernd



hinweg, welcher oft als Vorboten den nahen Eintritt der Lungenfucht ankündigt. Hierzu müssen wir noch die Bemerkung hinzufügen, daß auch die damit, wenigstens in der spätern Zeit, meist verbundenen heftigen Erscheinungen, das heftige Fieber sowohl als das leuteszirende unter sonst günstigen Verhältnissen sammt ihren andern Bundesgenossen dadurch zuweilen geboben und neue Aussichten auf völlige Heilung eröffnet werden können.

Endlich steht die Schwefelcieber auch zur Genarthbestimmung in gewissen dynamischen Beziehungen und zufolge dieser ist es nicht unwahrscheinlich, daß sie in solchen Zuständen, welche in Depression gegründet sind darstellten, besonders jedoch in Melancholie, charakterisirt durch Hang zum Selbstmord, als häufig sich bewähren dürfte.

Nur Gabe dient der kleinste Theil der millionfachen Potenz; in manchen Fällen sind vielleicht höhere Verdünnungen vorzuziehen.

Die Wirkung hält gegen sieben bis acht Wochen an.

Als Antidota sind Acid. vegetabile und Bellad. bekannt.

**Calceolaria pinnata L.**, eine auf Chili wachsende Pflanze aus der Familie der Strophularien, deren Blätter nach Reutliche purgiren und in größeren Gaben Erbrechen hervorrufen. Die *C. trifida* Ruiz dient in Peru als Fieber- und säulniskwidriges Mittel.

**Calcium.** die Basis der Kalkerde, ein in der Natur sehr häufig vorkommendes Metallloid, welches sich meist mit Sauerstoff und Säuren verbunden findet. Dary stellt es aus dem reinen Kalk mittels einer starken Voltaischen Säule dar. Es ist weißer und glänzender als das Baryum, bei mittlerer Temperatur fest, schwerer als Wasser, entzündet sich an der Luft bei erhöhter Wärme und wandelt sich in Kalt um. *C. Calcarea.*

**Calcitrapa Hippophaestum,** f. *Centaurea calcitrapa L.*

**Calca ambolensis Lour.** ist gegen venalekten Hüften und Krämpfe gebräuchlich. *Cal. lobata* Gaertn., auf den Inseln einheimisch, soll, ähnlich der China, fieberwidrige Eigenschaften besitzen.

**Calendula,** eine Pflanzengattung aus der Familie der Rabiaten. Eine der bekanntesten und wichtigsten Species ist die *Cal. officinalis L.*, gemeine Ringelblume, fr. *Souci des jardins*, de Soleil, engl. *Marygold*, eine ursprünglich im mittägigen Europa einheimische Pflanze, die wegen ihrer schönen gelbblüthigen Blumen auch in Gärten häufig gezogen wird. Die Blüthen haben

einen eigenthümlichen, oben nicht angenehmen balsamischen, zugleich etwas martolischen Geruch und einen anfangs etwas süßlichen, nachher aber scharf bittern Geschmack. Zuweilen kommen sie mit *Crocus sativus L.* vermischt vor.

Die vorherrschenden chemischen Bestandtheile sind nach Seiger und Stolze ein eigenthümlicher bitterer Extraktstoff, äpfelsaure und phosphorsaure Salze und Calcabulin, welches eine dem Kießer verwandte Substanz darstellt und als eine weißliche durchscheinende, geruch- und geschmacklose Masse von festem Zusammenhange erscheint. Im Wasser schmilzt es zu einer elastischen Masse und fließrigen Gallerte auf und löst sich sehr leicht in Alkohol und alkalischen Auflösungen.

Den Aufguss der Blüthen gebrauchte man ehemals häufig als ein geschätztes Diaphoreticum und Emmenagogum, auch gegen Fieber, Icterus, Strophelucht, Würmer u. dgl., äußerlich gegen Augenentzündungen und in Form von Ueberschlägen gegen Warzen, Subnervagen, Verhärtungen, Strophelgeschwülste u. s. w. Bestring und Sonnenberg wollen damit den Muttertrebs, und Mubbed chronisches Erbrechen geheilt haben. De Camp in Lauenburg hat mit einem daraus bereiteten Extrakt eine Cardialgie beseitigt, wo die Reizbarkeit des Magens so heftig war, daß alle andere Arzneien sogleich wieder weggebrochen wurden. Nach Febr's Beobachtung ist ein Extrakt davon nicht allein bei Störungen des Uterinifunctiones, sondern selbst bei Strophelstäten sehr nützlich. Auch nach Geburten und bei zu sparsamer oder ganz unterdrückter Menstruation, wo das Gesicht fahl und blaß ausseht, die Augen matt, die Altmgen blaßlich, der Stiß ängstlich, der Unterleib, wenn auch nicht aufgetrieben, doch empfindlich, die Extremitäten nicht recht warm sind, sah er von diesem Mittel die herrlichsten Folgen entstehen. Stein in Weinheim rühmt den frisch ausgepreßten Saft, innerlich und äußerlich zugleich gebraucht, gegen den Muttertrebs. Die äußere Anwendung verursacht darin bald ein lebhaftes Brennen, das später in wirklichen Schmerz übergeht, der sich aber allmählig wieder vermindert und fast ganz vergeht.

Ähnliche Kräfte besitzen vielleicht die *C. arvensis* und *C. pluvialis L.*

**Calenturan,** ein auf den Philippinen vorkommendes bitteres Holz, mit einer braunen dicken Rinde bedeckt, welche weniger bitter ist. Es dient dort als Fiebermittel.

**Calesani,** *Calesjam*, ein Baum Malabars, aus dessen Rinde ein herber Saft fließt, welcher gegen Apoplexien, Halsdrüsen, Durchfälle u. dgl. gebräuchlich ist, das Pulver derselben, mit Butter zu einer Salbe bereitet, wendet man in Einreibungen gegen Krämpfe und Convulsionen an.

***Calla aethiopica* L.,** *Richardia aethiopica* Kth., äthiopisches Schlangentrant. Eine auf dem Kap wachsende Pflanze, wegen ihrer schönen weißen Blumen auch in Gärten häufig gezogen. Ihre knollige Wurzel ist fleischig und mit einer braunen Haut überzogen; die glänzend grünen Blätter stehen auf dicken fußlangen Stielen, die sich am Grunde umfassen; zwischen ihnen erhebt sich ein dicker 2–3 Fuß hoher Schaft, der eine weiße Blüthenscheide, in Gestalt einer Dute trägt, welche einen gelben walzenförmigen, Nachts sehr lieblich riechenden Blüthenkolben umgibt. Die runden zusammengedrückten Beeren sind fleischig. Die Wurzeln besitzen eine betödeliche Schärfe und erzeugen, wenn sie zerquetscht auf die Haut gelegt werden, Blasen; dennoch sollen sie nach Sparmann von Schweinen gefressen werden. Die *Calla palustris* L., *Dracunculus aquatilis*, gemeines Schlangentrant, Drachenwurz, wächst vorzüglich in Sümpfen durch ganz Teutschland. Sie trägt scharlachrothe Beeren und hat einen brennenden Geschmack und zieht Blasen auf der Haut. Auch die Wurzel und die Samen sind, besonders frisch, scharf und ägend. Anfangs hat die Wurzel fast gar keinen Geschmack, wird aber dann heftig stechend und bewirkt Speichelfluß und Erkaltung der Lippen und Zunge. Getrocknet hat man sie in Schweden zu Brod verbacken; auch die Wären sollen sich auf dem Kap im Winter davon nähren.

***Callicarpa acuminata* Kth.,** zugespitzte Schönebeere, deren Blüthen nach Humboldt in Neugranada als Purgir- und Schweigmittel dem Volke gebräuchlich sind. Die *C. americana* L., amerikanische Schönebeere, beistnach Ainslie und Doble diuretische Kräfte; ihre Rinde dient oft als gewürzhaftes Kaumittel.

***Calligonum polygonoides* Pall.** (*Pallasia caspica* L.), ein kleiner Strauch ohne Blätter Sibiriens. Seine Wurzel enthält ein färbendes gelbes Prinzip, dem das Rheum ähnlich ist; auf Einschnitte quillt aus ihr ein helles jähres traganthartiges Gummi, welches in Wasser aufschwimmt und sich in einen gelbbraunen süßen Schleim umwandelt. Das Holz, auf Kohlen geworfen, dient bei den Kalumden zu Räucherungen gegen Ausgekrankheiten. Der rauhen Früchte bedienen sie sich wegen ihres säuerlichen Safts, um den Durst zu löschen.

***Callositas*, { Induratio.**

***Calomel*, { *Hydrargyrum muricatum* mita.**

***Calophyllum*,** eine Pflanzengattung aus der Familie der Euphorbiaceen, deren Name von der Schönheit ihrer Blätter herkommt. *C. laeophyllum* L., ein in Indien, auf dem

Malakka u. dgl. wachsender schöner Baum mit weißen Blüthen. Seine Wurzel soll in Abkochung gegen Blüthungsbeschwerden nützlich seyn. Die Frucht, welche die Größe einer Pflaume hat, schließt bittere Kerne ein, woraus die Inselbewohner ein grünliches, widerlich riechendes und leichtes Del anspressen, welches nach Ainslie gegen rheumatische und gichtische Leiden im Gebrauche ist. Auch dient man sich desselben in der Malerei und zu Beleuchtungen. Fische werden nach Lesson davon berauscht.

Aus dem Stamme fließt auf Einschnitte ein Harz, welches man für Sacamahaca von der Insel Bourbon hält. Auch beim Erhitzen der Rinde kann man dasselbe erhalten. *C. Sacamahaca*.

Auch das grüne oder Marienbalsam, Balsam von Calaba, schmilzt aus dem Stamme, den Zweigen und selbst den Blättern des *Calophyllum*. Anfangs ist es weiß, zieht sich nachher ins Dunkelgrüne; ist dick, zähe, bei einer Temperatur von 20° flüßig, bei tieferer erhärtend. Nach Desfontainz giebt es im frischem Aufstande Benzoesäure und verbreitet einen lieblichen zitronenähnlichen Geruch. Auf dem Antillen dient es anstatt des Solubalsams, in Indien als Wundmittel, um die Fäulniß zu hemmen.

***Caltha*,** eine Pflanzengattung aus der Familie der Ranunculaceen; sie enthält mehrere Arten, welche sich durch ihre giftigen Eigenschaften auszeichnen. Die *Caltha Bisma Ham.*, auf den Gebirgen Himalaya, giebt eine außerordentlich bittere Wurzel, die als Fiebermittel gebräuchlich ist. Nach Hamilton vergiftet man mit dem Wurzelstoffe die Pferde und das Trinkwasser mancher Völkler. Doch gebraucht man zu diesem Behufe gewöhnlich die *C. codua Ham.*, weshalb diese Pflanze auch *Herba toxicaria* genannt worden ist. Bei manchen Völkern Indiens wird die *C. nirbisia Ham.* in der Medizin am häufigsten gebraucht.

***Caltha palustris* L.,** Sumpfbolterblume, fr. *Bouci d'eau*, *Populage*. Eine auf nassen, sumpfigen Plätzen wachsende Pflanze, deren fahle Stängel die Höhe eines Fußes erreichen. Die nierenförmigen, gelbsten, glänzenden Blätter sind geruchlos, aber von brennend scharfem Geschmacke. Die großen schönen goldgelben Blüthen stehen einzeln an der Spitze. Ungeachtet ihrer Schärfe weicht man die Blüthenknospen in Salzwasser und legt sie in Essig, um sie statt der Kapern zu genießen. Die Blüthen mit Waasser gekocht geben eine gelbe Farbe und eine gleichfarbige Tinte.

Haller bemerkt in der Pflanze eine scharfe brennende Schärfe, sowie daß sie jung dennoch von Hiegen gern und ohne Schaden gefressen wird. *Spiritus* berichtet, daß bei

einem Manne mit Frau und drei Kindern nach dem Genuße eines Breies, wounter sich diese Pflanze befand, in der Zeit von ½ St. Magen- und Leibschmerz und schwerhafter Brechreiz, bei zwei kleinen Kindern Erbrechen eintrat. Der Unterleib zeigte sich stark ausgehöhlet, das Gesicht blaß, gelb, die Augen trübe und thränend, der Puls klein, härtlich, etwas schneller; bei den Eltern und dem ältesten Knaben Schwindel und Ohrensausen, bei allen große Angst. Nach einem Brechmittel leerte sich sogleich ein Theil des Senoffenen aus und die Leibschmerzen ließen nach. Abends, 4–5 Stunden nach der Vergiftung, waren die Kinder im Gesichte geschwollen und der älteste Knabe klagte beim Harnlassen über Brennen. Am nächsten Tage gegen Mittag war die Geschwulst enorm groß, weiß, weich, reißig und dehnte sich in geringerem Grade über den ganzen Körper aus. Die Leibschmerzen waren jetzt unbedeutend, bei Allen Stuhlausleitung eingetreten, der Urin sparsam und hochroth; die Zunge schmutzig weiß, dick belegt, der Puls klein, zusammengezogen, fieberhaft, mit Durst, Aufstoßen, dumpfen Kopfschmerzen und Schwindel. Man gab Rhubarberaufguß mit Spir. nitr. dulcis. Am folgenden Tage zeigte sich ein Abnahme der Anschwellung ein pempbigusartiger Ausschlag am ganzen Körper mit rothem juckendem Hofe, dabei spärliche Harnabsonderung und febrilischer Puls. Am nächstfolgenden Tage floß der Urin stärker und die Blasen trockneten ab.

### Calx, f. Calcaria.

**Calycanthus floridus L.**, in Nordamerika, liefert eine aromatische campherhaltige Rinde.

**Calyptranthes aromatica St. Hil.**, f. *Sizygium caryophyllum*.

**Cambogia Cutta**, f. *Garcinia Cambogia*.

**Camellia japonica L.**, japanische Camellie. Ein immergrüner Strauch von 4–10 Fuß, häufig bei uns in Glasbäusern gezogen. Die Blätter davon benutzt man wie den grünen Thee; die Früchte sind sehr reich an Oel, welches in Japan zu Speisen gebraucht wird. Noch vortheilhafter soll in dieser Beziehung die *C. oleifera* seyn. Die Blätter von *C. Sasangua Thunb.* dienen, besonders wegen ihres aromatischen Geruchs, welcher der *C. japonica* abgeht, in China und Japan häufig als Surrogat des grünen Thees, bei chinesischen Frauen auch als Parfüm der Haare.

**Camelus**, das Kameel. Eine Gattung der großen Säugethiere aus der Ordnung der Wiederkäuer. Man unterscheidet zwei Arten oder Racen, das eigentliche

Kameel (*C. bactrianus L.*) und den Dromedar (*C. Dromedarius L.*), die von einander nur dadurch verschieden sind, daß das erstere zwei Buckel, der letztere nur einen auf dem Rücken trägt. Ihre Milch dient als gewöhnliches Nahrungsmittel den Arabern, die sie nach Prosp. Alpinus außerdem, wie wir die Kuhmilch, auch bei Behandlung verschiedener Krankheiten benutzen. Das Fleisch der jungen Thiere soll eben so gesund als angenehm und dem Kuhfleisch an Geschmack ähnlich seyn. Ihr Fett dient als mildernendes Mittel, ihr Blut gegen Krämpfe, und in Fomentationen auf den Unterleib als Krümmenagogum, ihre Galle, mit Honig vermengt, gegen Halsbräune, obgleich sie nach Eloquent keine Gallenblase besitzt; ihr Gehirn gegen Epilepsie, die Schwanzhaare als Amulet gegen Quaranthieber, der Urin als Reinigungsmittel der Niere, der Mist als erweichendes und zertheilendes Wundmittel. Besannetlich bereitere man eben aus dem durch's Verbrennen des Mistes erhaltenen Ruße den Saltnat.

**Cameraria**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Apocynaceen, die sich durch einen scharfen Milchsaft auszeichnet. Dabin gehört besonders die *C. angustifolia* und *latifolia L.*, wovon die letztere so giftig ist, daß die Bewohner der Antillen und des südlichen Amerikas ihre Pfeile damit befeuchten, um die Affen zu tödten. Der Genuß des Fleisches dieser Thiere soll dessentwegen ohne Nachtheil seyn.

**Cammetil**, ein Baum Malabars, in die Familie der Euphorbiaceen gehörig. Seine Blätter dienen in Abkochung zu Reinigung alter Geschwüre und als Wurmmittel, in Bädern gegen Sicht. Der Milchsaft ist gegen Wasserfucht gebräuchlich.

**Campanula glomerata** und *patula L.* sind in Rußland ein Volksmittel gegen Hundswuth. Die *C. rapunculica* und *trachelium L.*, sowie *C. cervicaria*, *lilifolia*, *heterophylla* u. a. geben essbare Wurzel.

**Campechianum lignum**, f. *Hæmatoxylon campechianum*.

**Camphora**, Camfora, Kampber, fr. Camphre, engl. Camphire, Camphor. Eine eigenthümliche, farblose, durchscheinende, feste, den Aetherölen sehr verwandte, äußerst flüchtige Substanz, die ein unmittelbares Pflanzenprinzip darstellt. Den Griechen und Römern scheint sie unbekannt gewesen zu seyn. Simeon Seth (Syntagm. de cibis. facult.) erwähnt sie zuerst unter dem Namen Ampar, überdies nannte man sie bei den Arabern Caphur, woraus der heutige Name Camphora entstanden ist.

Der am längsten bekannte Baum, welcher den Kampber liefert, ist die *Laurus Cam-*

phora L., ein sehr ansehnlicher Baum, der in Japan, China, wo er Schang genannt wird, einheimisch ist und auch im nördlichen Amerika sich findet, wo er aber keinen Kampher giebt. Dieser, der japanische Kampher, kommt jetzt im Handel seltener vor und ist weit geschätzter, als der japanische. Außerdem zieht man von den Früchten dieses Baumes ein fettes Öl, welches dem von *Laurus nobilis* L. analog und in Japan zur Beleuchtung benutzt wird. Der japanische Kampher ist der Bestandtheil eines Gewächses, von dem nur die Frucht bekannt ist. In anderer Kampherbaum ist die *Dryobalanops aromatica* Gaertn. (*D. Camphora* Colob., *Pterygium teres* Corr.), bios in Bornoeo und Sumatra vorkommend, von wo man das Produkt nach Java und von da nach Europa versendet. Nach Crawford liefert auch eine andere *Laurus camphora sumatrensis* eine Sorte Kampher, der so weiß wie Kreide, undurchsichtig, von anfangs kühlendem, hinten nach brennendem Geschmack und weit kräftiger und durchdringender seyn soll, als der gewöhnliche. Auch *Shorea robusta* Roxb. giebt einen guten und reinen Kampher, der aber im Handel nicht vorkommt. Ebenso soll man im südlichen Amerika Kampher von einem noch unbekannten Baume erhalten, der in Santa Fé den Namen Carate (die Pote) bekommen hat, weil seine befechtete Rinde wie die Haut eines Podenkranken ausseht.

Endlich findet sich Kampher mehr oder weniger modifizirt auch in vielen andern Vegetabilen, so im Rosmarin, Lavendel, Majoran und Salbeibl, in den frischen Wurzeln des Salsgans, des Fittwers, des Ingwers, des Mutterkornes, im Kakamom, in den Euseben, in dem Schoenanthus Persiens und Arabiens, in *Osmites camphorina* und *Belianstrum* L., *Unxia camphorata* L., *Tarchonanthus camphoratus* L., selbst auch im *Thymian*, Wacholder, in der Kalmuswurzel, Hahnenwurz, Küchenschelle, Salbei, Pfefferminze, im Fenchel u. a. m.

Man gewinnt den Kampher aus den oben angeführten Kampherbäumen theils durch Einschnitte, die in den Baum gemacht werden, theils durch Auskochen der zerschnittenen Zweige oder des zerstückelten Holzes in einer mit Wasser gefüllten und verschlossenen Blase, wobei sich der Kampher verflüchtigt und in kleinen Körnern in dem mit Stroh versehenen thönernen Helme ansetzt. Auch findet man den Kampher in kleinen Stücken, zuweilen zu 10–20 Pfund, im Innern des Baumes, indem dieser gespalten wird. Diese Sorte ist die vorzüglichste und bei den Japanern sehr geschätzt und viel durchdringender, als der mittels Auskochens gewonnene Kampher. Der auf die angegebene Weise erhaltene rohe oder künftliche Kampher wird in Fässern nach Europa versendet. Er ist immer sehr

verunreinigt, hat bald eine gelbliche bald eine aschgraue Farbe und wird im Großen in Holland, Kopenhagen, Hamburg, Berlin u. dgl. durch wiederholte Sublimation gereinigt oder raffinirt. Ebenso rein erhält man ihn durch Auflösen in Weingeist, Abfeihen des Klaren, Fällung mit Wasser und Abcheidung der Feuchtigkeit, worauf man ihn in Kuchen zusammenschmilzt. Noch weißer wird er bei der Destillation über Aetzkalk, dem noch zwei Theile gepulverte thierische Kohle zugesetzt sind.

Der gereinigte oder raffinirte Kampher (*Camphora depurata* s. *raffinata*) kommt in runden, gegen zwei Pfund schweren Broden vor. Er ist weiß, fest, nicht sehr hart, halbdurchsichtig, etwas fettig anzufühlen, beim Kauen etwas zähe, zerbrechlich, von krystallinischem Bruche, schwer puls verisbar und hat nach Brisson ein spez. Gew. von 0,996. Sein Geruch ist eigenthümlich, äußerst durchdringend, Bielen zuwider und verursacht Benommenheit des Kopfes, Schwindel, Unruhe u. dgl.; sein Geschmack etwas scharf, erwärmend, gewürzhaft, balsamisch, nachher kühlend und bitterlich. An der Luft, besonders in der Wärme verdunstet er sehr leicht, zerfließt bei 110° R. wie Öl, kommt zum Kochen und verflüchtigt sich in biden weißen stehenden Dämpfen, welche sich an kalten Flächen zu blendend weißen undurchsichtigen Blumen oder Nadeln verdichten. Er ist leicht entzündbar und verbrennt mit rauchender Flamme, ohne einen kostbaren Rückstand zu hinterlassen.

Er ist leicht löslich in Alkohol, Aether, auch in fetten und ätherischen Ölen, nur wenig in Essig, am meisten in Wasser, und mittels Jüder, Gummi und Eigelb auch mit Harzen, Balsam u. dgl. mischbar. Kamphershaltiges Wasser wird durch reines Kalk gerührt. Koncentr. Säuren, als Schwefels, Salpeters, Phosphor- und Essigsäure lösen den Kampher auf. Auch rauchende und selbst verdünnte Salpetersäure giebt damit eine Auflösung, welche sich in zwei Theile trennt, in einen obern, der aus vielem Kampher und konz. Salpetersäure besteht und das Kampheröl (*Oleum camphorae acidum*) darstellt, und in einen untern, der weniger Kampher und Salpetersäure enthält. Bei der Destillation des Kamphers mit Salpetersäure erhält man nach Kosegarten eine eigenthümliche Säure, die Kamphersäure (*Acidum camphoricum*), welche Dörfart als Benzoesäure ansah, Lagrange, Bachelol und Brandes dagegen als eigenthümliche Säure erkannten. Sie ist weiß, krystallinisch, hat einen safranartigen Geruch und einen sauren bitterlichen Geschmack, ist löslich in 10 Theilen Wasser, auch in siedendem Alkohol, ohne durch Wasser, wie die Benzoesäure, daraus gefällt zu werden, verdunstet auf glühenden Kohlen, sublimirt sich in ver-

schlossenen Gefäßen in regelmäßigen Krystallen, zerfällt an der Luft und geht mit Alkalien neue Verbindungen ein. Nach Saussure besteht der Kampfer aus 74,38 Kohlenstoff, 10,67 Wasserstoff, 14,61 Sauerstoff und 0,34 Stickstoff; nach Söbel aus: 74,67 Kohlenstoff, 11,24 Wasserstoff, 14,09 Sauerstoff; nach Ure aus: 78,02 Kohlenst., 11,58 Wasserstoff und 10,40 Sauerstoff.

Nach Lind giebt Terpentindöl, dem Einflusse der Salzsäure oder des Chlorgases ausgesetzt, eine weiße kampherartige, leicht entzündliche und in Alkohol lösliche Substanz und ein dieser ähnliches Produkt zeigt sich auch bei der Destillation des Steinkohlentheers.

In dynamisch-medicamentöser Hinsicht hat man den Kampfer bald als ein kühlendes, bald als ein beruhigendes, bald als ein äußerst heftig reizendes Arzneimittel betrachtet. Er ist aber nach unsern jetzigen Einsichten eines der heftigsten und durchdringendsten Reizmittel. Vermöge seiner äußerst flüchtigen diffusiblen Eigenschaften verbreitet er seine erregend reizende Wirkung rasch auf die gesammte organische Thätigkeit, insbesondere jedoch auf die Bewegungs- und Gefäßnerven und die davon abhängigen Thätigkeiten, daher das Erpanthoräc in höchsten Grade erhebeend und die Ab- und Aussonderungen, besonders die feineren in den Gefäßendungen, vermehrend, verstärkt aber gleichzeitig den Tonus des Blutes nach dem Kopfe und verursacht dadurch theils Blutauflösungen theils heftige Aufregung des Gehirns und Verabern, wie auch aus den Versuchen eines Scudern, Passquali, Mezzetti und Sussani hervorgeht.

Nach Jörg reizt der Kampfer primär den Darmkanal und das Gehirn, und nebenbei die Harn- und Geschlechtsorgane, sowie die Haut und das Gefäßsystem. Den Versuchen Bergonzi's zufolge beobachtet man schon nach kleinen Gaben eine allgemeine Aufregung, den Puls von 70 Schlägen in der Minute auf 79 vermehrt, Schlägen der Carotiden, Speichelfluß, Aufstrebung der Jugularvenen, Dörenklingen, vermehrte Muskelthätigkeit, die sich allmählig wieder verlor und in Erschlaffung und Abspannung überging; nach stärkeren Gaben hingegen Brennen im Munde und Magen, Kesselschmerz, Uebeligkeit, Erbrechen, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Verlust der Sinne, Verabern und Wuth, Wasserscheu bei Thieren, Konvulsionen, Stützen, Ohnmachten, kalte Schweiß u. dgl. Nach Orfila bringt er bei Thieren in großen Gaben in den Magen gebracht, bald den Tod hervor; noch heftigere Zufälle entstehen, wenn er in die Venen eingespritzt wird. Die Section solcher Thiere zeigte den Magen, die Gedärme, die Lungen, das Herz und die Gefäße der Hirnhäute entzündet. Alexander in Ebensburg beobachtete nach großen Ga-

ben an sich selbst Verwundung der Pulschläge, große Angst, Schwindel, Sinnesverwirrung, verbunden mit allgemeiner Abspannung. Nach Dr. Hoffmann (Consult. Sect. I. c. XIX.) entstand bei einem Menschen, der aus Unachtsamkeit zwei Strupel Kampfer verschluckt hatte, Schwindel, Kälte der Extremitäten, ungeheure Angst, kalter Schweiß am Kopfe, leichte Delirien mit Sopor, kleiner schwacher Puls, hierauf bald starke Hitze, beschleunigter Puls, rother Harn u. s. w.

In der Aësepathie macht man von diesem Reizmittel eine sehr ausgedehnte Anwendung, namentlich gegen adynamische Fieber, Nerven- und Fautfieber u. dgl., besonders bei erhöhter Empfindlichkeit und gesunkener Reaction, daher häufig auch in den akuten Hautkrankheiten, die zu dem Charakter der Nervosa oder putrida hinneigen, als gegen Pocken, Masern, Friesel, Scharlach u. s. w. Außerdem gebraucht man den Kampfer in Hirnentzündungen, häufig mit Nitrum, oder in der spätern Zeit auch mit Calomel u. dgl. verbunden, in schleimigen, galligen, rheumatischen und intermittirenden Fiebern, selbst auch wenn paralytische Zustände hinzutreten drohen; ebenso in chronischen Krankheiten des Lymph- und Drüsen-systemes, gegen syphilitische Leiden, um die Wirkung der Mineralien zu unterstützen und den Eintritt des Speichelflusses zu verhindern; gegen atonische Sicht und Rheumatalgie, atrophische Schleim- und Blutflüsse, Nachtripper, Speichelfluß, Harnruhr, Keuchhusten, Asthma, chronische Schwäche der Unterleibsorgane, Hypochondrie, Hysterie, tonische und klonische Krämpfe, Epilepsie, Westang, Eklampsie, Tetanus, Trismus, Rhexantie, Magenkrampf, Wurmlaiben, besonders wenn sie Konvulsionen veranlassen; gegen Hydrophobie, Lähmungen, Anasarke, Bleichkeit, auch gegen Geistes- und Gemüthskrankheiten, Manie, Melancholie, Mutterwuth u. s. w.

Ferner rühmt man ihn gegen Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, gegen Strangurie, Dysurie, besonders wenn sie die Folge spanischer Fliegen ist, gegen übermäßige Seichtheit, Priapismus, Catarrhis, Pollutionen u. s. w.

Ring hat ihn auch gegen Dysmenorrhoe nützlich gefunden.

Uebrigens ist der Kampfer auch als Gegenmittel gegen mancherlei Gifte vorgeschlagen worden, namentlich gegen Vergiftung durch Opium, wogegen er indeß nach Orfila nichts auszurichten vermag; sodann gegen Rauswurf, Belladonna, Koffeinstörner, Krähenaugen, Wobverlei. Ebenso soll gegen Kampfervergiftung Opium kühlreich seyn.

Endlich soll er innerlich genommen sogar die Eigenschaft besitzen, Aufstößungsstoffe in ihrer Entwicklung aufzuhalten und unschädlich zu machen, insbesondere aber das Pochen

gibt zu erkennen. Indessen fehlt es hierüber gar sehr an genügenden Beobachtungen.

Außerlich angewandt bringt der Kampher ebenfalls sehr starke Wirkungen hervor und wird daher häufig auch zum äußern Gebrauch genommen. So wendet man ihn im heißen und kalten Brande, bei alten jauchichten unempfindlichen Geschwüren, im Weinfraße, bei kauligen Blattern, brandiger Rose, bei Entzündungen, die in Brand überzugehen drohen oder bereits brandig geworden sind, bei Fledern der Hornhaut, Ohrenzwang, Zahnschmerzen, eingeklemmten Brüchen, Dysurien, Senecimus, bei Durchfällen und Ruhren, apoplektischen Blutungen, veralteten oder unterdrückten Blutstößen, auch bei Lähmungen, kalten Geschwürssten, Drüsenverhärtungen, Milchknoten, Kröpfen, Berentungen, Quetschungen, Sugillationen, Erstickgefühlen der Glieder, Frostbeulen, chronischen Hautausschlägen u. dgl. an. Bei todtten Körpern bedient man sich desselben dazu, Insekten davon abzuhalten.

Zum homöopathischen Heilbezug löst man einen Gran Kampher in 100 Tropfen Weingeist auf und wendet dann den kleinsten Theil eines unverdünnten Tropfens als gewöhnliche Gabe an.

In arzneilicher Beziehung gehört der Kampher zu den wichtigsten Substanzen; die Veränderungen, welche nach seiner Einnahme in den thierischen Körper hervortreten, beziehen sich meist auf die höheren Funktionen des Nervens und Gefäßsystems, wie sich aus folgender Darstellung ergibt.

**1. Allgemeine Arzneimirkungen.** Höchste Schwäche; Unbeglücktheit im ganzen Körper (n. 3 St.); ungewöhliches Sinken der Kräfte mit Schläfen und Dehnen; Erschlaffung und Schwere des ganzen Körpers (n. 25 Minuten); Schwebelähmlichkeit der Glieder; lähmige Erschlaffung der Muskeln; unannehmbare Unbeglücktheit im ganzen Körper (n. 1 St.).

Häufiges Bluten des ganzen Körpers; starke Konvulsionen; Krämpfe.

Die meisten Schmerzen von Kampher sind bei Bewegung. — Die meisten Schmerzen von Kampher waren am ersten Tage nur in einem Auslande der halben Aufmerksamkeit auf sich vorhanden, daher auch beim Einschlafen Reizen in verschiedenen Theilen des Körpers and verschwanden, besonders der Kopfschmerz, sobald er sich bewußt ward, daß er Schmerzen habe und genau darauf Acht gab; im Gegentheil konnte er am andern Tage durch die Einbildung Schmerzen hervorrufen, oder er empfand sie vielmehr nur bei etner angekrengten Aufmerksamkeit auf sich selbst, bestand sich daher am

wohlfühlen, wenn er nicht an sich dachte.

Knacken und Knarren in den Gelenken der Lenden, Kniee und Füße; Gefühl von Trockenheit in und am Körper, vorzüglich am Kopfe und in den Lufttröhren (n. 2 St.); rheumatisch stehender Schmerz in allen Muskeln, vorzüglich zwischen den Schulterblättern; Schmerz der Weinhaut aller Knochen; Rothlaufentzündung; heftiges Jucken; Abends nach dem Niederlegen im Bette ein Jucken, bald hie bald da am Körper. — Anlage zu Entzündungen.

Allzugroße Empfindlichkeit des ganzen Körpers gegen kalte Luft; er kann sich sehr leicht erkalten, und dann erfolgt entweder Frostschauer, oder Schneiden im Leibe, mit durchsichtigem Abgange schwarzbraunen oder schwarzen Koths, wie Kaffeesatz; Frostigkeit (n. 10 St.); Schauerhaftigkeit, Schauer mit Gänsehaut; die Haut des ganzen Körpers ist schmerzhaft empfindlich und thut schon bei leisester Berührung weh; der Körper ist über und über ganz kalt; kalter Schweiß; Fieber; starker Frost mit Zähneklappen und vielem Durste und nach dem Froste schläft er gleich, aber mit öftern Unterbrechungen, fast ohne die mindeste nachfolgende Hitze; Schauder, Frösteln und Anlauf von Gänsehaut über den ganzen Körper, eine Stunde lang (so gleich); öfteres Frösteln im Rücken; leichter Schauder mit Gesichtsblassheit; Frostigkeit am den Wangen und im Rücken; Frösteln am ganzen Körper (n. 1 St.); Schüttelfrost und Zähneklappen; Kälte des Körpers mit Uebelkeit; nach dem Essen Kälte und Bissen durch den ganzen Körper mit kalten Armen, Händen und Füßen (n. 4 St.); Kälte eine Stunde lang, mit Todtenblassheit des Gesichts; Abends große Kälteempfindung über den ganzen Körper und Kopfschmerz, wie von Zusammengezogenheit des Gehirns, mit Drücken über der Nasenwurzel (n. 12 St.); Frösteln am ganzen Körper (n. 2 1/2 St.); dann 1 1/2 St. verwehrt Wärme am ganzen Körper (n. 2 1/2 St.); Frösteln im Rücken mit untermischter Wärme, als wenn Schweiß ausbrechen wollte.

Hitze im Kopfe und Empfindung darin, als wolle Schweiß ausbrechen, während Schauder über die Gliedmaßen und den Unterleib geht (n. 3 St.); Röthe der Wangen und Ohrläppchen; Hitze an dem Kopfe, den Händen und Füßen, ohne Durst; große Hitze des ganzen Körpers mit aufgetriebenen Adern; sehr schneller Athmen und Verschlagenheitschmerz des Rückens, doch ohne Durst und brüchigem Schwade; Hitzeempfindung im Gesichte, bei kalten Händen (n. 1 1/2 St.); verwehrt Wärme des ganzen Körpers, mit Röthe im Gesichte (n. 1 St.); angenehme Wärme durch den ganzen Körper (n. 3

St.); Hise am ganzen Körper, welche beim Sehen aufs Höchste stieg (n. 5 St.); Hise mit Hitzern; große Hise (n. einziger Zeit); sehr trockne Haut, selbst im Bette, bei gutem Appetit; blasse, welte, runzliche Haut.

Voller geschwinder Puls; kleiner langsamer Puls von 60 Schlägen in einer Minute (n.  $\frac{1}{2}$  St.); um 3 Schläge langsamerer Puls; um 10 Schläge langsamerer Puls; schwacher, kleiner Puls; sehr schwacher, kaum bemerkbarer Puls; nach und nach geschwinderer Puls; bei fortgesetztem Gebrauche stärkerer Gaben ward der Puls um 10 bis 15 Schläge geschwinder und gespannt; nach Beiseitesetzung der allmählig verstärkten Kampfgaben erfolgte geschwinder Puls, mehre (fast zehn) Tage lang, ohne Vermehrung der Körperwärme; um 23 Schläge beschleunigter Puls (n. 3 St.); geschwinderer Puls; voller gereizter Puls; sehr geschwinder Puls.

Warmer Schweiß an der Stirne und den innern Handflächen; warmer Schweiß am ganzen Körper; häufiger kalter Schweiß; äußere Kälte der Haut und kalter Schweiß.

II. Besondere. Häufiges Gähnen; Gähnen und Schlaf.

Schlaflosigkeit; kürzeres Einathmen, als Ausathmen, im Schlafe; während des Schlafs murmelt er und seufzt; Reden im Schlafe, die ganze Nacht, mit leiser Stimm; Schnarchen im Schlafe, während des Ein- und Ausathmens; während des Schlummers, bei Verschließung der Augen, kommen der Phantasie Gegenstände vor, welche ihm bald zu dick, bald zu dünn erscheinen, so schnell abwechselnd als der Puls geht.

Schlafmüdigkeit; es war als sollte er einschlafen (n. 1 St.); Schlummerfucht; Schlummerbetäubung und Irreden; Schlaflosigkeit; mehre Nächte Samenenergigungen (n. 60 St.); Träume von auszuführenden Vorhaben; früh, nach dem Aufstehen mehre Tage nacheinander Kopfschmerz.

Sehr große Angst; Angst; alle äußere Gegenstände sind ihm zuwider und erregen in ihm eine zurückstoßende Verdrießlichkeit; der Knabe vertritt sich in einen Winkel und heult und weint; Alles, was man ihm sagt, nimmt er, gleich als wolle man ihm befehlen, übel und glaubt beleidigt und geschimpft worden zu seyn; Streitsucht, Nachhaberei; er ist vorschnell und begeht Ueberrungen; sie wirft sich ängstlich im Bette herum unter stätem Weinen.

Die Ideen verwirren sich; Delirium; Irreden; er redet irre und nimmt ungerathene Dinge vor; Wuth, mit Schaum vor dem Munde; den ersten Tag war das Gemüth träge und unlustig während der Kälte und des Frostes, nach 24 Stunden aber ward die Gemüthsstimmung immer besser und besser selbst bei den Schmerzen.

Verswinden der Sinne (n. wenigen Minuten); Mangel des Gedächtnisses; nach dem Anfälle von Starrkrampf mit Bewußtlosigkeit und erfolgtem Erbrechen; gänzlicher Mangel der Erinnerung, wie Gedächtnisverlust (n. 3 St.).

Er reißt sich Stirne, Kopf, Brust und andere Theile, weiß nicht, wie ihm ist; er lebat sich an, die Sinne verschwinden ihm, er rückt und fällt zur Erde, ganz keif ausgebreitet, die Schultern zurückgebogen, die Arme anfangs etwas gekrümmt, mit auswärts gebogenen Händen und etwas gekrümmt, ausgespreizten Fingern, nachgehends alle Theile gerade ausgebreitet und keif, mit seitwärts gebogenem Kopfe, mit starrem eröffneter Unterlippe, mit eingekrümmt Lippen und blösenden Zähnen, verschlossenen Augen und unaufhörlichen Verzuckungen der Gesichtsmuskeln, kalt über und über und ohne Athem, eine Viertelstunde lang (n. 2 St.).

Taumel beim Hin- und Hergehen, er mußte sich anhalten, um fest zu stehen; Schwindel; Schwindel, er mußte sich anhalten, es war als wenn er nicht fest stände; Trunktheit; Schwindel mit Schwere des Kopfes; der Kopf sinkt rückwärts (n. 10 Min.); schwindelartige Schwere des Kopfes (n.  $\frac{1}{2}$  St.); beim Sehen taumelt er wie betrunken; zu verschiedenen Zeiten wiederkehrender Schwindel; öftere, kurze Schwindelanfälle; Eingenommenheit des Kopfes bei ganz klarer Besinnung.

Klopfend stochender Kopfschmerz in der Stirne, welcher die Nacht über anhält mit allgemeiner trockener Hise, ohne Durst; heftige einzelne Stiche in der rechten Gehirnhälfte (n. 4 St.); Kopfwiehe wie Berslagenheit oder Wundtheit des Gehirns.

Einzusammenschnürender Schmerz im Grunde des Gehirns, besonders im Hinterhaupte und über der Nasenwurzel, welcher, ohne abzusetzen, anhält, wobei der Kopf auf die eine oder die andere Seite gelehnt wird; ein Schmerz, der durch tiefes Niesen, Niederlegen, oder äußerliches Ausdrücken sich sehr vermehrt, bei Kälte der Hände und Füße, heißer Stirne und wachendem Schlummer.

Kopfwiehe, wie von Zusammenschnürendem des Gehirns; Andrang des Blutes nach dem Kopfe (n. 6 St.); sichtlich vergrößert hender Kopfschmerz, als würde das Gehirn von allen Seiten zusammengebrückt, aber nur bei halbem Bewußtsein fühlbar, wenn er nicht auf seinen Körper achtet; wird er sich aber seines Schmerzes bewußt und denkt daran, so verschwindet er augenblicklich; Kopfwiehe; schneidende Stöße fahren in der Stirne und den Schläfen bis mitten ins Gehirn, nach kurzen Pausen wiederkehrend, gleich nach dem Niederlegen (n.  $\frac{1}{2}$  St.); schneidender Druck

vom linken Hinterhaupte nach der Stirne zu (n. 4 St.). — Gehirnentzündung.

Klopfendes Kopfweg; drückend reizender Kopfschmerz; der Kopf wird seitwärts nach der Achsel zu krampfhaft gezogen (nach einigen Minuten); Schwere des Kopfs; arge Kopfweg; drückendes Gefühl im Kopfe; von innen herausdrückender Kopfschmerz (sogleich); Hitze im Kopfe und reizender Kopfschmerz, plötzlich vorübergehend und beim Daraufdrücken verschwindend (nach 11 Stund.).

Drücken im Hinterkopfe; schneidender Druck vom linken Hinterhaupte nach der Stirne zu (n. 4 St.); kein reizender Schmerz in der linken Stirne und dem linken Hinterhaupte (n. 4 St.).

In den Schläfen klopfendes Drücken; reizender Druck in der rechten Schläfe (n. 1 Stund.); feines Reizen in der rechten Schläfe und Stirne (n. 1 1/2 St.).

Hestiger Blutandrang nach der Stirn; klopfend stechender Schmerz in der Stirne, welcher die Nacht über anhält, mit allgemeiner trockener Hitze, ohne Durst; Rumpfer Schmerz über dem Stirnbeine, mit Dürstlichkeit; Druck in der Mitte der Stirne (n. 3 1/2 St.); reizendes Drücken und Pressen nach außen in der linken Stirnseite (nach 7 1/2 St.); stechend stechender Schmerz in der Stirne; und drückender oben auf dem Stirnbeine (n. 4 St.); feines Reizen im Kopfe, besonders in der Stirne (n. 7 St.); kein reizender Schmerz in der linken Stirne und dem linken Hinterhaupte.

Große Gesichtsblassheit mit erst geschlossenen, nachher offenen starren Augen, wobei die Augäpfel aufwärts gerichtet sind; sehr rothes Gesicht; Röthe im Gesichte bei vermehrter Wärme des ganzen Körpers (n. 4 St.); krampfartige Verengerung der Gesichtsmuskeln mit Schaum vor dem Munde.

Druck auf dem rechten Augenbrauenmuskel (n. 4 St.); stiere, entzündete Augen; Augenentzündung (n. 10 St.); Empfindung von Spannen in den Augen (n. 4 St.); Wässern der Augen in freier Luft; im rechten Augen weiß ein Paar rothe Stellen ohne Schmerz (n. 24 St.); herauspressender Schmerz; im rechten Augäpfel, bei Bewegung desselben (n. 2 St.); Empfindung im linken Augäpfel, wie Druck und Stöße von hinten auf denselben (n. 24 St.); Verdrehung der Augen.

Empfindung, als wenn alle Gegenstände zu hell und glänzend wären (n. 6 St.); er kann das Licht nicht vertragen (n. 4 St.); er sieht jeden hier und vermun- derungsvoll an, ohne Bewußtsein (n. 2 St.).

Erweiterte Pupillen (n. 6 St.); ungeheuer verengerte Pupillen (nach 30 Min.).

Im äußern Augenwinkel ein Reißen (nach

4 St.); öfteres Jucken im äußern Augenwin- kel (n. 28 St.).

Stichtbares Jucken und Kitzeln des obern Augenlides (n. 36 St.); beißendes Jucken in den Augenlidern; Reißen und Stechen in den Augenlidern (n. 5 St.); die Augenlider sind mit vielen rothen Flecken be- setzt (n. 24 St.).

Eine Art Rauschen im linken Ohre (n. 1 St.); Ohrentönen.

Erfühl von Hitze im äußern Ohrfläppchen; heiße, rothe Ohrfläppchen; im linken äußern Gehörgange ein dunkelrothes Geschwür, größer als eine Erbse, bei Berührung stechender Druck (n. 12 St.), nach 36 Stunden eiternd.

Im vordern Winkel der Nasenlöcher ein stechender Schmerz, als wenn die Stelle ge- schwärzt und wund wäre (n. 2 St.).

Es tritt Schaum vor den Mund (n. eini- gen Min.); früh abeler Geruch aus dem Munde, den er auch selbst an sich spürt (n. 20 St.); immerwährendes Zusam- menlaufen des Speichels im Munde (n. 4 St.); Zusammenlaufen des Spei- chels im Munde, welcher zuweilen schleimig und zähe ist; eine kälte Emp- findung steigt bis in den Mund und zum Gaumen heran (n. 4 bis 6 St.); unangenehme Wärme im Munde; Empfindung von Hitze im Munde und im Magen.

Schmerzhaftes Zähnwackeln (n. 10 St.); die Zähne sind wie zu lang, mit einem von Geschwür der Unterkiefer- drüsen her zurührenden stechenden Zahn- weh; stichtige schneidende Stöße fahren durch das Zahnfleisch an den Wurzeln der Schnei- der und Hundszähne (n. 4 St.).

Kinnbackenverschließung; Mund- sperre.

Früh abeler Geruch aus dem Munde, den er auch selbst an sich spürt (n. 20 St.); ein- zelne große Stiche in der Gaumendecke (n. 4 St.); nächtliches Halsweh für sich und noch mehr beim Schlucken, als wäre der Schlund wund und wie aufgeritzt, mit der Empfin- dung, als wie vom Senfste ranziger Dinge im Halse.

Trockenheitsgefühl auf dem hin- tern Theile der Zunge, wie kratzig, mit vielem Speichel; eine trockene, kratzige Emp- findung am Gaumen; eine kälte Empfin- dung steigt bis in den Mund und zum Gau- men heran (n. 4 bis 6 St.); heftiges Bren- nen am Gaumen bis zum Schlunde hinab, das zum Trinken reizt, aber durch alles Trin- ken nicht vergeht (sogleich); häufiger Ausfluß wässrigen Speichels.

Verstärkter Geschmack aller Senfste; die Rindfleischbrühe schmeckt allzu stark (n. 2 St.); Abneigung gegen das (gewohnte) Tabakrau- chen; ohne daß es ihm übel schmeckt, wider- steht ihm der Tabak das, bis zum Erbrechen; für sich im Munde ist der Geschmack richtig, aber Alles, was er genießt, und selbst das



Tabakrauchen schmeckt bitter (n. 13 St.); der Tabak hat ihm einen widerlich bitteren Geschmack (n. 24 St.); das Essen schmeckt bitter, Fleisch noch mehr als Brod (mit Aufstoßen während und nach dem Essen), nach dem Geschmacke des Kamphers (n. 4 St.).

Nach Tische öfteres und fast beständiges leeres Aufstoßen (n. 3 St. und später); Aufstoßen und Aufdröpfen des Mageninhalts.

Die ersten 24 Stunden Durstlosigkeit; Die ersten 36 St. Durstlosigkeit.

Uebelkeit; Uebelkeit mit Speichelfluß; Uebelkeit und Brechlichkeit, die jedesmal nach einem Aufstoßen vergehen (n. 4 St.); nach mehrmaliger Brechlichkeit kurze Schwindelfälle; zu Anfange des Erbrechens kalter Schweiß, besonders im Gesichte; galliges Erbrechen, mit Blut gefärbt.

In der Herzgrube Empfindung, als wäre sie zerkratzt und zer schlagen, bei Vollheit im Unterleibe (n. 25 St.); offensbare Kühle, vorzüglich in der Herzgrube; drückender Schmerz in der Herzgrube oder in dem vordern Theile der Leber.

Verhinderte Verdauung; Schmerz im Magen; Brennen im Magen.

Zusammenziehender Schmerz unter den kurzen Rippen bis zu den Leberwirbeln; drückender Schmerz in den Hypochondren (nach 1 St.).

Kälteempfindung im Ober- und Unterbauche (n. 4 St.); heftig brennende Empfindung von Hitze im Ober- und Unterbauche (n. 4 St.); brennende Hitze im Unterbauche (n. 14 St.); Gefühl von Härte und Schwere im Unterleibe über dem Nabel; in der ganzen rechten Seite des Unterleibes bis zur Lebergegend und Brust; ziehender Berschlagenheitschmerz, mehr innerlich als äußerlich, besonders beim Einathmen (n. 34 St.); laufender Schmerz im Unterbauche, besonders der Nabelgegend (nach 74 St.); in der rechten Seite des Unterbauchs eine stehend ziehende Schwere, welche noch deutlicher fühlbar beim Herausdrücken wird; harter Druck in der linken Seite des Unterbauchs (n. 1 St.); Ziehen in der linken Seite des Unterbauchs mit einer spannenden Berschlagenheitsempfindung (n. 12 St.); schneidender Kolikschmerz in der Nacht (n. 6 St.).

Erst Abgang häufiger Blähungen, und nach mehreren Stunden Drücken im Unterleibe, früh, wie von Einfüllung mit Blähungen; Blähungsbeschwerden im Unterleibe. — Bauchwasserfucht — Schmerzhafte Aufgetriebenheit des Unterbauchs.

Brennendes Stechen auf einer handgroßen Fläche unter dem vordern Darmbeintamme nach dem Schooße zu; Drücken an der linken Seite des Schaambügel, an der Wurzel der Ruthe, im Schooße, beim Stechen (nach 10 St.); juckendes Kriebeln im rechten Schooße, welches durch Reiben vergeht (n. 4 St.); Herauspressen am Schaambügel im Schooße,

an der Wurzel der Ruthe, als wollte da ein Bruch hervorstreten (n. 12 St.).

Drängen zum Stuhle, der Stuhl ist von gewöhnlicher Art, es geht aber wenig ab, worauf wieder sehr bestiges Drängen und noch geringerer Abgang erfolgt (n. 1 St.); Drängen zum Stuhle (n. 4 St.); die Entleerungen gehen schwierig ab, nicht ohne Anstrengung der Bauchmuskeln, gleich als wenn die peristaltische Bewegung der Därme vermindert und zugleich auch der Mastdarm verengert wäre (n. 24 St.); den ersten Tag zweimaliger Stuhlgang nach einigem Keitren im Unterleibe, den zweiten Tag gar kein Stuhlgang, den dritten Tag ziemlich harter und schwieriger Stuhlgang; hartnäckige Verstopfung des Leibes; unwillkürliche durchsällige Stühle.

Der Mastdarm ist wie verengert, geschwollen und schmerzhaft beim Abgang der Blähungen; Schrunden im Mastdarme.

Verminderte Kraft der Harnblase; ohne ein mechanisches Hinderniß ging der Urin sehr langsam aus der Blase, beim Harnen ab (n. 20 St.); Harnverhaltung beim Harnbrängen und Zenesmus des Blasenhaltes.

Unwillkürliches Harnen nach bestigem Drängen zum Uriniren; fast unwillkürliches Harnen und Schmerz nach Abgang des Urins in der Harnröhre, wie ein Zusammenziehen von vorn nach hinten; schmerzhaftes Harnen; Harnbrennen; gelbgrüner, trüber Harn von dumpfigem Geruche (n. 10 St.); er läßt trüben Harn, der beim Stechen durchaus trübe und dick wird, von weißgrünlicher Farbe, ohne einen Bodensatz abzusetzen; der Harn geht in sehr dünnem Strahl ab, wie bei Harnabrennung (n. 24 St.); Verhaltung des Harns in den ersten 12 Stunden unter stätem Drucke in der Blase und Nöthigen zum Harnen, wobei aber nichts abging; aber nach 24 Stunden öfteres Harnen in gewöhnlicher Menge, also im Ganzen mehr Harnabgang, nach 48 Stunden aber noch öfteres und reichlicheres Harnen; es geht in den ersten 10 Stunden kein Harn ab; Harnstrenge, fast fogelich.

Stechendes Jucken der inneren Fläche der Vorhaut; ein zusammenziehendes Gefühl in den Hoden; die ersten zwei Tage Schwäche der Begungstrieb und Mangel an Geschlechtstrieb; die ersten zwei Tage Schloßheit des Hodensacks, Mangel an Ruthefestigkeit; Mangel an Geschlechtstrieb, aber nach 48 St. weit bestigere Erektionen, als in gewöhnlichen Tagen; erhöhter Geschlechtstrieb; Begungsentzündung; männliches Unvermögen; Hergang zu nachlässigen Samenentleerungen; eine Art bestiger Wehen, wie zur Geburt.

Schnupfen (n. 10 St.); Stochschnupfen; Schlim in der Luftröhre, welcher die Sprache unrichtig macht und durch Kopen und Nüstern nicht weggeht; Schmerz in der Luftröhre und den Luftröhrchen, am meisten beim Husten, auch selbst beim Kopen und Nüstern.

Tiefes und langsames Athemholen; fast gänzlich ausbleibender Athem; stichfluthartige Brustbeengung, gleich als wenn sie von einem Drude in der Herzgrube entspringe (n. 1 St.); bestemmter ängstlicher rauhender Athem; schweres, langsames, schwieriges Athmen (n. 1½ St.); der Athem vergeht ihm fast gänzlich; es will ihn ersticken und die Kehle zuschnüren.

Stiche in der linken Brust, im Stehen; schmerzhaftes Empfindung, wie Stiche; Stechen auf der Brust und Husteln, wie von einer schneidend kälten Empfindung tief in der Luftröhre verursacht (n. 2 St.); die Stiche in und auf der Brust wurden alle Tage stärker.

Pochen im Herzen an die Rippen, nach dem Essen (nach 4½ St.); Stiche in der Brust; zitternde Bewegung des Herzens.

Reißender Schmerz rechts neben der Brustwarze nach dem Baden zu (n. 4½ St.); feines Stechen in den Brustwarzen.

Mehrmaßiges unschmerzhaftes Ziehen in den Halswirbeln, bei Bewegung; reisender Schmerz im Genick, beim Bücken des Kopfes (nach 2 St.); beim Gehen im freien schmerzhaftes Ziehen und Steifigkeitsgefühl an der Seite des Halses und im Nacken herab (n. 5 St.); spannender Schmerz in den Nacken- und hinteren Halsmuskeln, bei jeder Bewegung und Drehung des Halses heftiger (n. 15 St.); Stiche im Nacken nahe an der rechten Schulter, beim Bewegen (n. 1½ St.).

Reißendes Drücken am vordern Rande des Schulterblattes, welches die Bewegung des Armes erschwert (n. 32 St.); ziehend schmerzende Stiche durch die Schulterblätter und zwischen denselben bis in die Brust, bei Bewegung der Arme, zwei Tage lang (n. 24 St.); Druck auf der Achselhöhe (n. 2 St.).

Konvulsivische Kreisbewegung der Arme; reisender Druck in der Mitte hinten am rechten Oberarme; pudendes feines Reißen von der Mitte der innern Fläche des linken Oberarms an bis zur Mitte des Vorderarms (n. 4 St.).

Schmerzhafter Druck im rechten Ellbogengelenke, beim Aufstehen desselben heftiger, wovon sich der Schmerz bis in die Hand zieht (n. 14 St.); reisender Druck an der linken Epitche, etwas über dem Handgelenke (nach 7 St.).

Stiche im Vorderarme (nach 1½ St.); schmerzhafter Druck an der innern Fläche des linken Vorderarms.

Berührungsschmerz im unteren Daumengelenke, bei Bewegung desselben (n. 20 St.); Jucken auf den Knöcheln der Finger und zwischen denselben (n. 25 St.).

Jucken in der hohlen Hand (n. 5 St.); mit Schläfermerz verbundenen anhaltend steigendes Jucken auf dem Handrücken und den Knöcheln der Finger und zwischen denselben (n. 25 St.).

Schwerbeweglichkeit und Mäbigkeit der Schenkel; beim Stehen und Biegen des Knies schläft der Schenkel ein, mit Kälteempfindung (n. 21 St.).

Im rechten Oberschenkel und an der innern Seite neben und unterhalb der Kniescheibe ziehender Berschlagenheitschmerz; er fürchtet, der Schenkel knide vorwärts zusammen (n. 4½ St.); Reißen in den Oberschenkeln (n. 28 St.); die Oberschenkel schmerzen hinten über den Kniekehlen wie nach einer großen Fußtreife; Berschlagenheitschmerz in den Oberschenkeln, nach dem Stehen (n. 6 St.).

Knacken und Knarren in den Gelenken der Kniee, Lenden und Füße; beim Stehen und Biegen des Knies schläft der Schenkel ein, mit Kälteempfindung (n. 21 St.); Reißen auf den Knien unter der Kniescheibe, im Stehen am meisten (nach 6 St.); die Knie deuchten ihm vorwärts zusammenzusinken und wie zerschlagen (nach 26 St.); Schwere der Unterschenkel, wie von einem im Kniegelenke hängenden und sie herabsiehenden Gewichte.

Stechen auf der rechten Kniescheibe, im Stehen (n. 1 St.); drückendes Ziehen unter der Kniescheibe, an der innern Seite des Knies (n. 30 St.).

Druck in der Mitte der innern Fläche des linken Unterschenkels; Druck am linken Unterschenkel über dem Knöchel und mehr nach hinten.

Bittern der Füße; früh beim Aufstehen und Stehen Schmerz im Fußgelenke, wie vom Vertreten oder Versinken (n. 18 St.); zitteriges Wanken und Unfestigkeit der Füße; große Mattigkeitsempfindung der Füße, beim Stehen; die Schenkel sind wie zerschlagen und wie gespannt; reisender Druck auf dem Rücken des rechten Unterfußes; Reißen vorne in den Spitzen der Beine und unter den Nägeln derselben, am linken Fuße, im Stehen (n. 10 St.); Wundheitschmerz auf den Knöcheln der Fußgelenke und in den Hühneraugen (n. 26 St.).

Ziehender Klammschmerz auf den Fußrücken, vorzüglich bei Bewegung; unter dem rechten Fußknöchel im Stehen ein drückend ziehender Schmerz zwischen dem Knöchel und der Achillessehne, der bei Bewegung des Fußes reizend wird (nach 44 St.); reisender Klammschmerz auf dem Fußrücken, längs der äußern Wade darauf bis in die Oberschenkel (n. 13 St.).

Wundheitschmerz auf den Knöcheln der Fußgelenke und in den Hühneraugen (nach 26 St.).

Die Anwendung des Kampfers in homöopathischen Gaben ist gleichfalls sehr ausgebreitet, obgleich er in seinen dynamischen Beziehungen zur therapeutischen Oekonomie noch nicht vollständig untersucht und erforscht zu seyn scheint. Dessenungeachtet machen ihn die

bisher in ihm entdeckten Kräfte und Insonderheit seine tief eindringenden und mächtigen Wirkungen sowohl auf die niedere als höhere Provinz des Nervensystemes und die davon abhängigen Umstimmungen der Gefäßthätigkeit zu einer unserer schädlichsten Arzneien, in der That zu einem unersetzlichen Heilmittel in schweren Krankheiten, die nur ihm, aber keinem andern Arzneistoffe weichen. Durch dieses Heilmittel werden wir in den Stand gesetzt, wenn es in homöopathisch angemessenen Gaben angewandt wird, nicht allein die beschwerlichen Wirkungen der meisten Arzneien aus dem Gewächstreiche und vieler andern aufzuheben, sondern selbst auch die schädlichen und giftigen Folgen, welche Opium, Coeculus u. dgl. hinterläßt, zu entfernen, wie sich durch die Erfahrung nicht nur einmal bestätigt hat.

In Rücksicht auf die pathologischen Zustände des thierischen Organismus haben wir zunächst zu erinnern, daß unter den constitutionellen Umständen die entzündliche Anlage als diejenige hervorzuhelien ist, welcher der Kampher vorzugsweise entspricht. Häufig bedienen wir nun und desselben auch in vielen selbstständigen vollendeten Krankheiten, und zwar besonders in solchen, welche mit dem Gepräge der Entzündlichkeit sich in Nervenfieber umwandeln wollen oder dahin bereits gebieken sind, daher namentlich in Hirnentzündung, auch wenn sie Folge zu heftiger Sonnenhitze ist, sodann nicht selten in gastrisch = bilösen und gastrischen, katarhalischen und rheumatischen Fiebern, wenn sie von den entsprechenden nervösen Erscheinungen begleitet sind, in den ächten typhösen Fiebern, selten sie primär oder sekundär, epidemisch oder sporadisch, zumal wenn sie sich durch Abnahme der Lebenswärme, Sinken der Kräfte und Mangel der Empfindung, Hinneigung zum Sopor oder wirklichen Sopor, stille Delirien, härtlichen, kleinen, schwachen Puls u. s. w. auszeichnen. Ebenso dient er unter ähnlichen Verhältnissen theils als Vorbeugungsmittel der asiatischen Cholera, theils auch im Anfange der Krankheit selbst, wogegen er wahrhaft spezifische Kräfte entfaltet. Auch hat sich seine Anwendung gegen die Influenza, die sich vorzugsweise durch große Körperentkräftung mit Hinneigung zur Brustentzündung charakterisirt, schon oftmals bewährt. Bei Gesichtserose, fauligen schwarzen Blattern, nervösem und fauligem Scharlachfieber mit heftiger zum Brande hinneigender Halsentzündung, sowie vielleicht in Gangraena selbst, mag dieser Heilstoff oft an seinem Platze stehen.

Außerdem benutzen wir den Kampher auch in manchen kramphhaften und konvulsivischen Affektionen, zumal wo sie die Folgen heftiger Erhaltung oder aus sonstigen

vorübergehenden Reizen hervorgegangen sind, so z. B. oft mit dem schönsten Erfolge gegen Epilepsie, Tetanus, Trismus, auch in Apoplexia sanguinea und nervosa. Gegen die letztere, sowie auch gegen epileptische Anfälle dient er zuweilen, wenn diese ihrem Eintritt durch besondere Vorboten ankündigen, als ein sehr hülfreiches und zuverlässiges Vorbeugungsmittel. Ebenso nehmen wir ihn bei der Behandlung nervöser Schwäche, Ueberreiztheit des Nervensystemes mit gesunkener Energie, sodann in mehr passiven Nervenschwächen u. s. w. zur Hülf, und er kann vielleicht selbst in gewissen Fällen von Lähmungen nützlich werden.

Endlich leistet er meist sichere Hülf gegen männliches Unvermögen, sowie auch gegen die Beschwerden und Nachteile, welche aus dem Mißbrauche und von zu starken Gaben spanischer Fliegen entstehen.

Als Gabe dient ein Tropfen von der Auflösung, welche in 100 Tropfen Alkohol einen Gran Kampher enthält.

Die Wirkung erstreckt sich besonders in akuten Leiden nur auf sehr kurze Zeit, auf den vierten bis zweiten Theil einer Stunde, wovon die Ursache in der ungemainen Flüchtigkeit liegt, in chronischen Krankheiten dagegen jedenfalls auf einige Tage. In den ersteren sind darum stünds sehr oft, etwa alle 10–20 Minuten, erneuerte Gaben nöthig, wenn ein günstiger Erfolg herbeigeführt werden soll.

Das kräftigste und entsprechendste Antidotum gegen dadurch entstandene Beschwerden ist das Opium.

**Camphorae acidum**, Acidum camphoricum, Kampher säure, fr. Acide camphorique, engl. Camphorio Acid. Eine von Kosegarten 1785 entdeckte eigenthümliche Säure, welche sich bei der Destillation eines Theils Kampher mit 12 Theilen konz. Salpetersäure erzeugt. Sie krystallisirt in weißen undurchsichtigen Parallelepipedis oder Kadeln, die einen safranartigen Geruch und einen etwas bitterlichen Geschmack besitzen. Sie verändert sich an der Luft nicht, löst sich in 100 Theilen kalten und in 11 Theilen kochenden Wassers und sehr leicht in kochendem Alkohol, sowie auch in fetten und flüchtigen Ölen auf. In einem Kolben erhitzt zerfällt sie sich und giebt Wasser, Essigsäure, ein braunes Öl, sehr wenig Kohle und eine weiße undurchsichtige, nicht krystallisire, schwach saure Substanz; mit Alkalien bildet sie salzige Verbindungen.

Man hat sie als Arznelmittel gegen Hochen und venerische Geschwüre in Vorschlag gebracht.

**Camphorosma monspeliaca** L., Kampherlau. Eine im mittägigen Europa, in der Provence u. s. w. vorkommende Pflanze; ihre Blätter entwickeln beim Reiz.

ten einen kampfartigen Geruch, der aber durch die Kultur verloren geht. Buxlet rühmte sie als Expectorans im schleimigen Asthma, Bodard gegen Keuchhusten und gichtische Lungenmetastasen. Auch Silibert preist sie als harn- und schweißtreibendes Mittel gegen Wasserjucht, Rheumatismen, Hautflechten u. dgl. Sie ist jetzt fast ganz in Vergessenheit gerathen und wird nur noch im mittägigen Frankreich und besonders in Spanien zuweilen angewandt.

**Canarium commune L.**, gemeiner Canariennaum, auf den Molukken einheimisch. Seine Nüsse, Canariennüsse genannt, enthalten Kerne, die den Mandeln sehr ähnlich sind und von Unkundigen leicht damit verwechselt werden können. Diese sind süßer als die Mandeln und werden theils roh theils getrocknet gegessen, auch nach dem Auspressen ihres Oeles zum Brode verwendet, was besonders auf Amboina geschieht. Allzu frisch oder ranzig geworden erregen sie leicht Durchfälle und Nudeln. Bei Gesehramen machen sie oft das Hauptnahrungsmittel aus. In medizinischer Hinsicht stehen sie den Mandeln gleich.

Das daraus gewonnene Oel ist im frischen Zustande zu Speisen sehr brauchbar, veraltert dient es als Brennöl. Die Rinde dieses Baumes schmilzt, wenn sie nahe am Grunde durchstoßen wird, eine Art Serpentin aus, welcher gelblich, dick und zähe ist, nach dem Entweichen seines flüchtigen Oels sich verdichtet und ein Harz darstellt, das von dem molukkesischen nicht verschieden ist. Nach Horsfield und Loureiro besitzt dasselbe die Eigenschaften des Copaibabalsams; Rumph dagegen setzt es dem Elemiharz zur Seite.

**Cancer Astacus L.**, Cancer fluviatilis F., Flusskrebs, fr. Ecrevisse commune. Ein allgemein bekanntes Schalenthier, welches die Ufer der Bäche und kleiner Flüsse, zuweilen auch stehender Wasser bewohnt. Er lebt, besonders im März und April, wo er Eier trägt, eine sehr angenehme schmeckende und leicht verdauliche Speise. Am vorzüglichsten sind die Krebse, welche in reinem Flusswasser leben.

Zuweilen hat man nach dem Genuße derselben (Kphem. Acad. nat. cur., Dec. II. Ann. 4, obs. 26) Fesselfieber und bei einer Frau selbst häufiges crampfhaftes Riesen entstehen sehen. Man schrieb dem Krebsе ehemals große Heileigenschaften zu, besonders gegen Impotenz, Egerkräftigkeit, Lungenschwindsucht, chronische Hautkrankheiten, Stodungen, gegen Carcinoma u. dgl.

Die Abkochung oder eine davon bereitete Brühe stand besonders in großem Ansehen; ein davon bereiteter Teig diente, auf die Stirn gelegt, gegen mancherlei Krankheiten des Schirms, und auf die Lenden gegen Strikbeschwerden. Getrocknete und zu Pulver ge-

machte Krebse empfahl man gegen Geschwüre der Nieren und Harnblase, gegen Hundswuth; ihren Saft in Eingewässern gegen Halsbräune, zum Bestreichen verbrannter Stellen, und zum Getränk als Vorbeugungsmittel gegen Abortus, ihre Eier gegen die giftigen Schlangen. Am häufigsten gebrauchte man endlich die Schalen (Testae), ein Bestandtheil sehr vieler Medicamente, die theils als schweißtreibend, theils als fieber- und giftwidrig gepriesen wurden, und die Krebsaugen oder Krebssteine (Lapides s. Oculi canorum), deren hauptsächlichster Bestandtheil kohlensaurer Kalk ist. Von diesem erzählt Gaudius ein Beispiel, daß sie in Pulverform bei einem Menschen durch eine besondere Dosisenträfte so heftige Wirkungen, wie Arsenik, hervorgebracht hätten; und nach Geoffroy veranlaßten sie bei einer Frau und deren Sohne jederzeit Abfluß des Gesichtes. Den gepulverten Schalen, besonders mit Eierschalen vermengt, schrieb Hoffmann abstrahirende, austrocknende, reinigende und diuretische Eigenschaften zu und empfahl sie gegen Diarrhöe, Erbrechen, Blutflüsse, auch als Präservatio gegen Mierameh und die Sicht der Trinker. Ihr längerer Gebrauch soll Steine im Magen und in den Nieren erzeugen.

Nach Cassart zerstößt man den lebendigen Krebs, wenn man ihn in der Heilkunst anwenden will, im Mörser zu einem feinen Brei, der mit der doppelten Menge Alkohol zusammengerührt und hierauf ausgepresst und gut verwahrt wird. Bisder fehlt es indessen noch an einer nähern Prüfung.

Ebenfalls sehr gesucht ist der C. Gammarus L., Astacus marinus F., Hummer, Meerkrebs, welcher die östlichen Küsten Frankreichs bewohnt und sich durch seine Größe sowohl als durch seine bläuliche und weißgestreifte Schale auszeichnet, die aber durchs Kochen schön roth wird. Sein Fleisch ist weiß, fest, wohlschmeckend, aber schwer verdaulich. Indessen mag sein Genuß doch zuweilen schlimme Folgen haben, wenigstens erzählt man, daß im Jahre 1828 in Karlsbaum in Schweden dadurch eine ganze Gesellschaft von etlichen 70 Personen vergiftet worden und der englische Konsul selbst gestorben sey. Auch hat man ihn als Arzneimittel gegen Karbunkel, Kollik, Dysenterie, Lendenweh, Kopfschmerzen u. dgl. empfohlen. Auch der Palinurus quadricornis Fabr., dem Hummer sehr ähnlich, nur durch röhrlüche Strahlen ausgezeichnet, ist sehr geschätzt, aber weniger schmackhaft und noch schwerer zu verdauen. Der C. Bernhardus L., Pagurus Bernhardus F., Einsiedler, ist nach de Jonnés oft schädlich und galt ehemals als ein eröffnendes und Steine auflösendes Mittel.

Unter den Krabben zeichnet sich durch ein wohlschmeckendes Fleisch der C. Pagurus L., Taschkrebs, aus, welcher im mittell-

indischen Meere und im Ocean lebt und eine röhrlche Schale hat. Diese rühmt Kämpf gegen Epilepsie, und Th. Bartholin und Sachs nach dem Beispiele Galen's, des Aetuarus u. A. gegen Wasserfieber. Die schwarze Landtrabbe, *C. roridula* L., hat eine blutrothe Schale, die mit einem Eindruck in der Gestalt eines H versehen ist. Ihr Fleisch ist sehr geschäpft, aber der Sage nach oft durch die Frucht der Manjaniße vergiftet. Das Del, welches aus den Eingeweiden, der Leber und den Därmen schöpft; wenn man das Thier über das Feuer hält, wenden die Neger gegen Rheumatismen an. Am geschäpftesten ist *C. puber* L. Die an den Küsten des Oceans und an andern Orten vorkommende Sarmeele, *Cancer Crangon* L., *Crangon vulgaris* F., ausgezeichnet durch eine blaß grünblaue Farbe, die beim Kochen dunkelroth wird, ist ein sehr gewöhnliches Nahrungsmittel. In den Niederlanden soll der Genuß derselben Cholera erregt haben. Auch Sittermann berichtet, daß in Enden im September 1819 Mäe, die davon gegessen hatten, bald Schwere und Spannung im Unterleibe, darauf Uebeligkeit, Erbrechen und Durchfall bekamen, was 5–6 Stunden dauerte und bloß Mattigkeit zurückließ.

**Canella**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Meliaceen, oder nach Andern der Rutaceen. Linné bezeichnet sie mit dem Namen Winterania, wodurch die Verwechselung mit dem Baume der Winterrinde veranlaßt wurde. Die *C. alba* Murr., *Winterania Canella* L., ein in Carolina, in den Wäldern Jamaits und auf andern westindischen Inseln einheimischer Strauch, welcher die weiße Winterrinde oder falsche Winterrinde (*Canella alba* s. *Costus corticosus*, *Cortex Winteranus spurius*) liefert. Im Handel kommt diese in ungleich größern, etwas zusammenge-rollten röhrlichten, weist an den Zweigen abgeschälten Stücken, die ihres Oberhautens beraubt, auf der Oberfläche weißgelblich oder braunroth, auf der untern aber weißlich und glänzend und leicht zerbrechlich sind und einen ziemlich angenehmen aromatischen Geruch und einen gewürzhaft bitteren fast nellendähnlichen Geschmack besitzen.

Ihr wäpfriger Aufguß reagirt weder auf den salpetersauren Borst noch auf schwefelsaures Eisenorydul, während das Infusum der echten Winterrinde mit dem ersten einen schwärzlichen Niederschlag bildet. Cartheuser fand in der weißen Winterrinde ein gelbes schweres, dem Nellendöl ähnliches Del nebst schleimigen, harigen und erdigen Bestandtheilen. Nach Pfaff erhält man aus einem Pfunde derselben  $\frac{1}{2}$  ein in seinem reinsten Zustande wasserhelles Aetheröl, welches dem Nellendöl sehr ähnlich ist; außerdem Harz und bittern Seifenstoff, aber keine Spur von ad-

stringirendem Prinzip. Nach Petros und Robinet giebt der wäpfrige Aufguß eine dem Mannazuder ähnliche eigenthümliche zuckrige Substanz, Canellin genannt, Bitterstoff, Harz, ein sehr scharfes, fast brennendes flüchtiges Del, Eiweißstoff, Gummi, Stärkemehl und Salze. Nach Henry liefert die Rinde, mit Wasser, Alkohol und Aether behandelt: ein gelbes leichtes Del von scharfem Geruch und Geschmack, Harz, bittere extractive Materie, Rärbestoff, Gummi, Stärkemehl, viel Eiweißstoff, eßigsaures Kali und essigl. Kalk, saftsaures Kali und saftl. Kalferde und oxalsauren Kalk. Eine dunklere Sorte gab mehr krystallinische Substanz von beißendem Geschmacke.

Auf den Antiken bedient sich das Volk dieser Rinde als Schwärz; auf Martinique bereitet man aus den Beeren dieses Baumes einen sehr geschäpften Liqueur.

Nach Sloan und Brown verfälscht man mit ihrem Del das Nellendöl. In der Mäoparhie wird die Rinde als tonisches stärlendes Mittel gebraucht. In diätetischer Hinsicht gilt hierüber das unter dem Art. Scwurz im Allgemeinen Gesagte.

**Canella ceylonica**, f. *Laurus cinamomum*.

**Canis**, eine Gattung der mit Behen versehenen vierfüßigen fleischfressenden Säugethiere, wozu der Hund, der Wolf und der Fuchs gehört. In medizinischer Hinsicht sind diese Thiere von geringem Interesse. Der gemeine Hund, *Canis familiaris*, hat ein rothes, trocknes, aderreiches, mit vielem flüssigem Fett angefülltes Fleisch, welches ungeachtet seiner verachtungsunwerthen Eigenschaften bei den Griechen und Römern eine sehr gewöhnliche Speise war, auch heute noch von wehren Völkern Afriks, Afrikas und Amerikas häufig und in Zeiten der Hungernoth selbst von kultivirten Nationen nicht selten genossen wird. Im Allgemeinen wählt man dazu junge, verschnittene und gut genährte Individuen und bereitet sie nach Art des Schweinefettes zu. Hippokrates hielt dieses Fleisch für leicht verdaulich, geschmeizigend, das alter Hunde hingegen für schwer verdaulich, erziehend und den Epileptikern für schädlich.

In den früheren Zeiten wandte man den Hund lebendig oder frisch getödtet auch als Berthekungsmittel gegen Entzündungen, Rheumatismen u. dgl. auf die leidende Stelle an. Auch ist das Hundefett als Bollkittel gegen Schwindsucht gebräuchlich. Ebenso bediente man sich ehemals zu mancherlei Zwecken der Milch, des Blutes und selbst des Koths (*Album graecum*) u. f. w. (*C. Geoffroy* Mat. med. XIV, 130).

Von dem Wolfe (*C. Lupus* L.) glaubte man ebenfalls manchen Heilkoff zu ziehen, so empfahl man das Herz gegen Epilepsie;

die Seher gegen Geisteskrankheiten, die Schdenme, das Fieber, die Knochen u. dgl. gegen mancherlei andere Krankheiten.

Dem Fuchse (*C. Vulpes* L.) rühmte man vorzüglich ein durch Kochen erhaltenes Del als widerndes, zertheilendes Mittel, und sein Fleisch sowie besonders die Lunge als ein Specieum gegen Brustkrankheiten.

**Cannia indica** L., indianisches Blumenrohr. Eine wegen ihrer schönen breiten bandförmigen Blätter und prächtigen rothen, aber geruchlosen Blüthen zuweilen auch in Gärten gezogene Pflanze. Ihre Wurzel ist sehr dick, schwammig, knosig und können als Nahrungsmittel benutzt werden. Die Eingebornen gebrauchen sie als Diureticum gegen Gonorrhöen, außerdem zu erweichenden Ueberschlägen auf Abszesse, Geschwülste u. dgl. Die Samen geben eine schöne rothe Farbe und theilen dem Fleische der Tauben, die davon fressen, einen bittern Geruch mit.

**Cannabis**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Urticeen. *C. indica* Lam., ausgezeichnet durch ihre wechselseitig stehenden Blätter, wird in Indien täglich als fruchtbares Aphrodisiacum gebraucht. Man laßt die Blätter oder raucht sie wie Tabak; auch bereitet man daraus ein berauschendes narkotisches Getränk, Haschisch oder Banghie genannt. In gleicher Absicht setzt man ihnen Opium, Zucker u. dgl. zu. Nach Linde bezieht man sich dieser Blätter gegen Durchfälle, und ihren öligen Ausguß gegen schmerzhafte Hämorrhoiden.

Die Neger rauchen den Hanf, wie die Maieraner und Marikaten, oder nehmen ihn in Pillen, Abkochung u. dgl. an sich einen angenehmen Rausch zu verschaffen, der ihnen ihre traurige Lage vergessen macht. Nach zu reichlichem Genuße verfallen sie, wie Marius erzählt, in Stupor, der von Nervenlähmungen begleitet wird. Das dadurch erzeugte Delirium wendet sich der Wuth und dem Morde zu. Zu demselben Behufe kultiviren nach Sparmann die Hottentotten diese Pflanze.

Der gemeine Hanf, *Cannabis sativa* L., eine höchst wahrscheinlich aus Indien abstammende und jetzt durch ganz Europa wachsende Pflanze. Man kultivirt sie bekanntlich wegen ihres ökonomischen Nutzens. Nach Lamarck besitzt diese Pflanze nicht die betäubenden Eigenschaften, wie der orientalische Hanf; auch Bergius behauptet, daß sie besonders im nördlichen Theile Europas den größten Theil ihrer Kraft verliere. Dennoch läßt ihr starker Geruch und ihre Bitterkeit, sowie die große Wechlichkeit, die sie mit dem indischen Hanfe hat, auf ähnliche Eigenschaften schließen, wofür in der That auch viele Versuche und Beobachtungen sprechen.

Chemisch sind unseres Wissens bloß die Samen untersucht worden. Nach Bucholz

gehen 16 Unzen davon: 3 Unz. 30 Gr. fettes Del; 3 Unz. 7 Gr. 40 Gr. Eiweißstoff; 6 Dr. 20 Gr. Gasterstoff; 6 Unz. 1 Dr. hülfige Theile; 2 Dr. 3 Gr. Harz; 2 Dr. Schleimzucker und Seifenstoff; 1 Unze 3 Dr. 30 Gr. gummischleimiges Extrakt. S. Schoppe fand darin Holzfaser mit Thonerde und Schwefel, stickstoffhaltiges grünes Sagoemehl mit phosphorsaurem Kalk und kohlensaurer Magnesia, Eiweißstoff, braunes jodtes Gummi, drei verschiedene Extraktivstoffe, essigsauren Kalk, Magnesia, Kalk und Ammoniak und eine Spur salzsaures Kali. Nach John enthält der Samenstank: Wachs, Harz, Extraktivstoff, Zucker, Pollenin, säuerliche Eiweißstoffe, Ammoniaksalze, äpfelsaure Salze, phosphor. Kalk und phosphor. Kalk. Nach Kessal färbt sich das Hanföl im rothen Lichte blutroth.

In Russland, Polen und Litauen gesiebt man die Samen größer mit Salz zum Brode oder nimmt sie gequetscht zur Breitung von Suppen und Breien. Mäßig genossen sollen sie die Verdauung nicht besonders fördern; nach reichlicheren Gaben entsteht, wie nach allen öligen Substanzen, Unverdaulichkeit, Magenbrücken, Sodbrennen und rasches Aufstoßen.

Nach Kollwitz bewirkt der eingebrachte Saft des frisch ausgepressten Krautes in kleinen Gaben beträchtliche Erregung der Expansion und Nerventätigkeit, verbunden mit Lebhaftigkeit des Geistes, die nach öfterer erneuerten Gaben in Schlaftrigkeit übergeht; nach übermäßigem Gebrauche entsteht Verminderung der Gefäß- und Nerventätigkeit, Sopor und zuletzt partielle Lähmung. Dieser Beobachter setzt darum den Hanf dem Opium am nächsten.

Nach Deaurius bewirkt der Samen vermehrten Geschlechtstrieb, darauf aber Unfruchtbarkeit, nach Ramazzini beständigen Husten, Engbrüstigkeit u. dgl. Morgagni sah vom Hanfsäckeeln Lungenentzündung mit Heiserkeit, Schwerathmigkeit u. s. w. entstehen. Nach Linde sollte verrückt längeres Verweilen oder Schlafen in der Nähe des Hanfes Gesichtsschwäche, Schwindel und Verwirrung. Auch Elpini führt an, daß die Aegyptier Bissen aus den Blättern bereitet verschlucken und dadurch in Verwirrung und in einen wahnsinnigen oder ekstatischen Zustand versetzt werden. Nach Reubold entsteht schon vom Dunste des Krautes Kopfweh, Schwindel, Ohrenklingen, Wallungen, Nasenbluten, Frühgeburt mit Konvulsionen, Hysterie u. dgl., und von der äußern Anwendung auf den Unterleib Fries zur monatlichen Reinigung.

Nach Rumph macht der indische Hanf diejenigen, welche davon rauchen, je nach Verschiedenheit des Temperaments wüthend oder weinend, kampflustig oder lachend; nach Ehardin zuerst lustig, muthig, wollüstig, hindernach schlaffschwach, betäubt, und bei fortgesetztem Gebrauche blaß und körperlich und

geizig schwach. Auch Krämpfe trübten diesen Auspruch.

Wibmer stellte mit einer aus dem Kraute und Alkohol bereiteten Tinktur an sich selbst Versuche an. Er nahm am 20. April bei heiterm warmem Wetter Abends um 5½ Uhr, als bereits zwei Stuhlgänge dagesewesen waren und der Puls in einer Minute 75mal schlug, fünf Tropfen davon mit einem Eßlöffel Wasser. Der Geschmack war kaum merklich, weingeistig u. nach einer Viertelstunde wurde eine Gabe von 10 Tropfen wiederholt. Nach 5 Minuten erfolgte lebhaftes Kopfweh in der Stirn und Trockenheit im Munde, Schlund und an den Lippen. Um 6 Uhr eine neue Gabe von 20 Tropfen, deren Geschmack etwas unangenehm war. Sehn Minuten darauf trat leichtes Kopfweh mit Klopfen und Drücken ein, um 6½ Uhr aber wieder völliges Wohlbefinden, der Puls um 3 Schläge vermehrt. Jetzt eine frische Gabe von 40 Tropfen, worauf kein Kopfweh, sondern um 7 Uhr beim Aufstehen nur Müdigkeit der Glieder erfolgte, die sich erst beim Gehen verlor. Am andern Tag, wo der Puls 80 Schläge that, wurde um 1½ U. eine Gabe von 50 Tropfen erneuert. Der Geschmack war widerlich. Nach 7 Minuten stellte sich etwas Ziehen durch die Stirn ein, nach einer Viertelstunde wirkliches Kopfweh in der Stirngegend, welches unter allmählicher Abnahme fast bis 1 Uhr dauerte. Erst nach 3 Tagen kam eine immer zunehmende Müdigkeit der Glieder, besonders der untern Extremitäten, mit heftigen Kreuzschmerzen, die nach der geringsten Anstrengung zum Sitzen und Ausruhen nöthigten; zugleich auch Gesichtsblassheit und Schlaflosigkeit. Am 8ten Tage trat dazu heftiges immer zunehmendes klopfendes Kopfweh, mit Kopfschwe und Fieber, was zum Liegen nöthigte. Ein Ubersatz von 12 Unzen, Blutegel und kalte Ueberschläge über den Kopf linderten die heftigen Kopfschmerzen, aber das Kreuzweh, die Müdigkeit und das Fieber hielten noch längere Zeit an. Zu diesen Symptomen gesellte sich gänzlicher Appetitmangel, dickbelegte Zunge und Verstopfung, nachdem vor wenigen Tagen noch Diarrhöe Statt gefunden hatte.

Dieser Zustand festelte fast 14 Tage an's Bett. In diesem Zeitraum nahmen die erwähnten Zufälle allmählig ab, nur die Appetitlosigkeit und der Mangel an Tonus des Darmkanals dauerten fort. Selbst starke Abführmittel in großen Dosen waren nicht im Stande die vorhandenen Unreinigkeiten oder Placungen auszutreiben. Nur anhaltend gebrauchte Klistiere und Amara bewirkten allmählig Ausleerungen und endlich Rückkehr des Appetits. Selbst nachdem die Krankheit gehoben schien, verblieb noch mehrere Wochen hindurch Müdigkeit der Glieder, schwache Verdauung und eine auffallende Blassheit und Mangel des Gesichts (Wibmer, II. p. 23.).

Anders fielen die Resultate der von Parant du Chatelier angestellten Versuche aus.

Er gab Wasser, worin 8–14 Tage lang reifer männlicher Hanf zerschnitten bei 10–25° C. eingeweicht worden war und welches dadurch eine gelbbraune Farbe und den Geruch des gerösteten Hanfs bekommen hatte, verschiedenen Vögeln und Kaninchen zum Getränk und unter das Futter nicht nur ohne Schaden, sondern die Thiere nahmen an Gewicht bedeutend zu. Er selbst nahm 3 Centilitres davon an einem Tage und dann 14 Tage lang täglich eine Kaffeetafel voll ohne allen Nachtheil. Auch andere Personen nahmen diesen Aufguß viele Tage lang ohne die geringsten Beschwerden, was auch Andral an mehreren Kranken beobachtete. Frösche, Kröten, Blutegel lebten mehrere Monate ungeschädigt in Wasser, worin Hanf in großer Menge lag, dagegen gingen Fische darin bald zu Grunde. Ungelochter Hanf übte diese seine schädliche Wirkung auf Fische weit schneller aus, als gelochter. Ebenso hatten viele andere Versuche nicht die geringsten Nachtheile oder Beschwerden zur Folge gehabt.

Obgleich die angeführten Beobachtungen mit einander in großem Widerspruch stehen, so läßt sich dennoch nicht in Abrede stellen, daß der Hanf, besonders im frischen Zustande, eigenthümliche und bedeutende Kräfte besitzt, wodurch er dem Menschen sowohl als vielen Thieren höchst schädlich werden kann. Dennoch muß man andererseits auch zugestehen, daß der indische Hanf den unsrigen an Kräften bei weitem übertrifft, wozu Klima und Kultur am meisten beiträgt.

Zum homöopathischen Heilsweg bedient man sich des frisch ausgepreßten Saftes der ganzen Pflanze, der mit gleichen Theilen Weingeist verfest nach den gewöhnlichen Regeln zur Essenz bereitet wird.

Oft wiederholte, treue und nüchterne Beobachtung leitete den Homöopathiker zur Erkenntniß folgender arzneilichen Eigenschaften.

Bei Bewegung rheumatisches Stechen in der Hautoberfläche der Röhren aller Glieder, wie wenn sie zerfallen wären; hie und da im Fleische ein oberflächliches Kneipen, als würde die Stelle mit den Fingern gefaßt; reißender, zusammenziehender Druck am linken Knie, in der Stirne und an mehreren andern Stellen des Körpers.

Ein sehr lästiges Juckreissen, wie mit tausend Nadelspitzen am ganzen Körper, daß er es nicht ausstehen kann, Nachts im Bette, wenn er in Schweiß geräth bei warmem Zubeden; erst fängt es an wenigen Stellen an und wenn er dann kragt und es auf Augenblicke gewichen ist, so verbreitet es sich dagegen über viele andere Stellen; dabei hat er große Herzensangst und das Gefühl, als würde er wiederholt mit heißem Wasser begossen; es läßt nach, wenn er sich entblößt.

Reißende Stiche und reißende tief eindringende Stiche an verschiedenen Stellen, besonders an den Stiefelmaßen; hysterische Zustände; Starrkrämpfe der obern Stiefelma-

ken und des Rumpfes, von Zeit zu Zeit, welche eine Viertelstunde anhielten und während welcher Erbrechen gelber Flüssigkeit oder einige Verkaltenverwirrungen erfolgte.

Nach Tische ist er matt und träge; Alles, selbst Reden und Schreiben greift ihn an; nach Tische sind ihm die Füße zu schwer; gleich nach Tische ist er laß und träge in allen Gliedern und empfindet in der linken Seite unter den kurzen Rippen ein reißendes Pressen, beim Daraufdrücken thut die Stelle weh; faul und träge im ganzen Körper.

Er ist träge und matt, gähnt viel und dehnt sich, als wollte er schlafen; große Mattigkeit nach kleiner Bewegung; nach Treppensteigen lag er lange ganz erschöpft auf dem Sopha, ehe er wieder frei sich bewegen und reden konnte; sie fühlt sich frant im ganzen Körper, kann nicht aufdauern, muß sich niederlegen vor Mattigkeit und Schwere der Glieder; er fürchtet zusammenzustinken wegen jährlicher Schwäche, vorzüglich der Unterglieder; er taumelt bei der geringsten Bewegung des Körpers, doch scheint er im Gehen mehr Festigkeit zu haben (n. 3 St.); Mattigkeit, Wanken der Kniee und wie dumpfer Schmerz darin (n. 1 St.); Kraftlosigkeit des Körpers.

Hortwährend häufiges Gähnen, eine Viertelstunde lang (n. 1½ St.); Schlaflosigkeit am Tage; unüberwindliche Schlaflosigkeit, Vormittags; Schlaflosigkeit den ganzen Tag; Schlaflosigkeit; Schlaflosigkeit nach Mitternacht; unruhiger Schlaf; er erwacht die Nacht aus dem Schlummer mit schreckhaften Träumen, ohne Bestimmung wo er sich befindet; außerordentliche Furcht vor dem Bette, in welches er sich jedoch nachgebends dennoch legt; Nachts unruhiger Schlaf, öfteres Erwachen, verwirrte, zuweilen angstliche Träume, Samenenergiefungen und nach denselben matter Schlaf.

Träume von Unglücksfällen, die Andern begegnen; Träume unangenehmen und schreckhaften Inhalts, wobei ihm Alles mißlingt und ihn in große Angst versetzt; er hat alle Nächte verworrene Träume, die ihm nach dem Erwachen doch noch erinnerlich bleiben; sehr lebhaft Träume grauenhaften Inhalts, wobei er sich jedoch nicht ängstigt, sondern immer eine Art von Selbstgegenwart behält; früh nach dem Erwachen aus einem fast ununterbrochenen Schlafe ist er müder, als den Abend vorher beim Niederlegen.

Sehr kleiner Puls; langsamer, kaum merklicher Puls; häufiger, harter Puls.

Frostschauer; Schüttelfrost mit beßrigstem Durste, und nach dem Trinken Schütteln, zugleich kalte Hände, Kniee und Füße, dabei Hastigkeit, Zittern, Berzerrn des Gesichtes; bald weinend, bald frohlich, bald müthende Laune; Alles ärgerte ihn, daß er dagegen wüthete; während des Frostes ein-

mal Wärme im Rücken und in den Füßen, welche dursteten, aber nicht warm anzufühlen waren; Frost mit Durst, ohne Hitze darauf und ohne Schweiß, Nachmittags (n. 52 St.); der ganze Körper ist kalt, das Gesicht wird aber immer wärmer und wärmer; den Rumpf überlaufender Schauer mit dem Gefühl einer gewissen Unbezaglichkeit, in kurzen Absätzen; Schauer überläuft den ganzen Körper, auch auf den Kopf und zieht die Haare gleichsam zusammen; mehre Stunden lang frostig (sogleich); er ist kalt anzufühlen an den Gliedmaßen und hat Frostzittern.

Wärme und Wärmegefühl des Gesichtes; Schweiß an der Stirne und am Hals, die Nacht; Blutausflüssen.

Zuweilen wüthender Wahnsinn, so daß er den Anwesenden in's Gesicht spie.

Gemüth, Vormittags niedergeschlagen, Nachmittags heiter; es freut ihn nichts; er ist bei Allem gleichgültig; Traurigkeit; Heiterkeit, wie von einem Kaufe (n. 1 St.); Schwanken und Unsicherheit des Gemüths; Gemüth ängstlich; schreckhaft schon bei kleinem Geräusche (n. 1½ St.); verdrießlich, vorzüglich Nachmittags; theils frohlicher, theils ernsthafter Wahnsinn; über Kleinigkeiten heftig getränkt und erzürnt.

Unbesinnlich, ohne Phantasie, geistlos; die Gedanken scheinen ihm still zu stehen; er stiert vor sich hin; es ist ihm, als wäre er in höhere Gedanken versunken, ist sich ihrer aber nicht bewußt, bei leiser Empfindung von drückendem Kopfschmerz am Scheitelbeine; er kann sich zwar auf diese und jene Dinge besinnen, aber die Ideen bleiben gleich fest, wie stützend, unter langem Hinsehen auf den zu bearbeitenden Gegenstand; er verirrt sich oft.

Schwanken und Unsicherheit des Geistes; übermannende Lebhaftigkeit der entstehenden Gedanken.

Schwindel im Stehen und Däseligkeit; Schwindel im Gehen, wie zum Seitenwärtssinken (n. 1 St.); Schwindelanfälle.

Dummheit und Dredendheit im Kopfe (sogleich); taumlich und düster im Kopfe; Eingenommenheit, Dästerheit des Kopfs; Zittern wie im Blute des Kopfs, der Brust und des Magens; starker Drang des Blutes nach dem Kopfe; Andrang des Blutes nach dem Kopfe, welcher eine angenehme Wärme darin bewirkt, aber mit drückendem Kopfschmerz in den Schläfen; heftige Kopfschmerzen; sehr durchdringender Kopfschmerz; ununterbrochener Kopfschmerz, den ganzen Tag; Kopfschmerz immerwährend oben auf dem Kopfe, gleich als läge ein Stein darauf; Eingenommenheit des Kopfs; es ist ihr schwer und sie fühlt einen schmerzlichen Druck auf Stirn und Augenlider, daß sie zusehen wollen; beim Ansehen des Kopfs an die Wand, ein Drücken in der andern Seite inwendig im Kopfe; beim Bewegen des Kopfs ein



schmerzhaftes Gefühl im Kopfe und im Nacken; ein Kriechen in der Haut des Haarkopfs.

Drückender Schmerz im rechten Hinterhauptstrich; Spannen erst im Hinter, dann auch im Vorderkopfe; endlich in den Schläfen (n. 4 St.); zuckender Schmerz im Hinterkopfe nach den Ohren zu.

Schmerzliches Zusammenschnüren des Vorderkopfs; der Vorderkopf wird von den Augenhöhlrändern bis zu den Schläfen zusammengepreßt, durch Vorbücken nicht erleichtert.

Auf einer kleinen Stelle des Seitenbeins (später auch auf andern Stellen des Kopfs) ein kältenbes Gefühl, als wäre ein Tropfen kalten Wassers darauf getropft.

Druck in den Schläfen; eine Art rigelnden Krampfs in den Schläfen.

Drücken unter dem Stirnhügel bis tief durch das Hirn in den Hinterkopf hinein; unterhalb des linken Stirnhügels ein Herauspochen, gleich darauf betäubender Druck auf dieser Stelle.

Gefühl von Augenschwäche und Schwäche im Sehen; die entferntesten und die nahen Gegenstände sind undeutlich (n. 1½ St.); die Hornhaut des Auges wird undurchsichtig; Augensfell; Drücken hinten an den Augen herauswärts; Empfindung von krampfhaftem Ziehen in den Augen (n. ½ Stund.); grauer Staar; ein Kreis weißflammernder Zaden, rechts neben dem Gesichtskreise, so daß er die Gegenstände nur zum Theil und undeutlich sieht.

Wechselweise Erweiterung und Zusammenziehung der Pupillen in einem und demselben Achte (n. 1 St.).

Gefühl als würde die Augenbraue herabgedrückt; reiendes Drücken auf dem obern Augenlide.

Große scharfe Stiche am Warzenfortsatz; Stiche im äußern Gehörgange, beim Kauen.

Wie ein Zell vor den Ohren; augenblicklicher Schmerz, als würde das äußere Ohr aus dem Kopfe gezogen; empfindlich zuckender Schmerz im rechten Trommelfelle bis in die Schulter; schründender Schmerz im äußern Ohrtrichter, den er beim Liegen die Nacht im Bette etwas gedrückt haben mochte, ein Klopfen im Ohre; im Ohre ein klopfender drängender Schmerz, der fast bis in die Backen geht, beim Vorbücken gleich wieder verschwindet und beim Wiederaufrichten schnell wieder kommt (n. 3 St.); feine Stiche im linken Ohre von innen nach außen; Schmerz hinter dem rechten Ohre, als stieße man da eine stumpfe Spitze gewaltsam ein. — Ohrentlingen, Brausen vor den Ohren.

Großer Knoten an der Nase mit rother Geschwulst umher, wie Gesichtskupfer; Trockenheit in der Nase; Wärmepfindung in der Nase, als wenn sie blu-

ten wollte; Blutaustritt aus der Nase bis zur Ohnmacht; Nasenbluten.

Zuckende Geschwulst am Nasenrügel (n. einigen St.); betäubender Druck, wie mit einer stumpfen Spitze auf die Nasenwurzel.

Leichtes Palpitiren an vielen Stellen im Gesichte, besonders im linken Backenmuskel; Gesichtsröthe; ziehender Druck auf dem linken Jochbeine; Zucken und Beßeln im Gesichte.

Betäubend zusammendrückender Schmerz an der linken Seite des Kinnes, woran die dießseitigen Zähne Theil nehmen; Ausschlag im Roßhen der Rippen und im Mundwinkel.

Klammerartiger Schmerz in den Zähnen des linken Unterkiefers; es fährt in mehre Zähne zugleich und wucht darin. — Rucken im linken Kiste des Unterkiefers.

Früh brennende Trockenheit im Gaumen; ein Brennen im Halste; Trockenheit im Munde; der Speichel ist klebrig, dabei Durstlosigkeit, vorzüglich Abends, und heiße Hände; kneipendes Drücken in den Halsmuskeln über der Gurgel.

Die Sprache fiel ihm schwer; die Sprache heßt sich mit außerordentlicher Angst und Qual vor Schmerz im Rücken. — Er konnte gar nicht ordentlich sprechen; bald gebrauchte er an Worten, bald an der Stimme selbst (4 Stunden lang); gegen Abend wiederholten sich die Anfälle, es war bald ein Strom von Zeredtsamkeit, als jagte man ihn, bald ein Stochen in der Rede, daß er zuweilen dasselbe Wort zehnmal nach einander in einem Athem aussprach, zuweilen den ganzen Gedanken ängstlich wiederholend sich ärgerte, wenn er ihn nicht mit denselben Worten wiederholen konnte.

Auffstoßen nach bloßer Luft; beim Genuße einer Speise, die ihm recht gutschmeckt, kommt ihm, wenn er bald satt ist, eine vorübergehende Brechlichkeit im Halste herauf; Aufschwallen einer bitter-sauren trägigen Flüssigkeit; es kömmt ihm ohne Uebelkeit oder Würgen geschmackloses Wasser herauf in den Hals und in die Luftröhre, so daß er sich immer verschluckt; durch Aufstoßen kommt eine bitter-saure Feuchtigkeit herauf in den Mund.

Uebelkeit; es heßt sie zum Erbrechen; Erbrechen eines schleimigen; bitterlich schmeckenden Wassers, dabei ein Kratzen im Halste, nachher Dummheit und Eingenommenheit des Kopfs, im Hintertopfe; grünes gallisches Erbrechen; eine würgende Empfindung steigt ununterwährend herauf in den Hals, wie von Magensäure; ein Würgen in der Herzgrube steigt von da in den Hals herauf.

Ängstlichkeit in der Herzgrube mit Athembeklemmung und Herzklopfen; es steigt ihr warm herauf bis in den Hals und verschluckt den Athem, als wenn etwas in der Luftröhre säße, mit tie-

gender Stöße; Kneipen im Bauche, bis zum Sinfathum nöthigt; Kneipen in der Herzgrube; Schnellen in der Herzgrube; unabgefestes stumpfes Stechen vorne gleich unterhalb der Rippen neben der Herzgrube, welches nur im Stade abwechselte, durch Bewegung des Kumpfes von vorne oder hinten auf Augenblicke gemindert, kehrt aber bald wieder; links neben dem Schwerdtknorpel bröckelnder Stichschmerz; in der linken Seite gleich unter den Rippen ein stumpfes Stechen, bei und außer dem Niesen.

Nach dem Rücken ein Schnellen oben über dem Magen herüber, zu verschiedenen Zeiten; mehrere Anfälle vom heftigsten Magenschmerze, wie Blässe des Gesichts und Gesichtsschweiß, fast eiskaltem Pulse und röchelndem Athem, wie bei einem Sterbenden; der Magen ist äußerlich schmerzhaft, bei Berührung, wie schwärzig, aber nach Essen vergehend; es ist ihm, als hätte er sich den Magen verflätet; vorzüglich Vormittags gehts ihm im Bauche umher und kneipt, doch ohne Durchfall.

Im Oberbauche bängliches Pochen, wie starker Pulsschlag; in der linken Seite unter den letzten Rippen nach dem Rücken zu pocht es heraus, wie mit einem Hämmerchen; im rechten Hypochondr eine schmerzhafteste, harte Geschwulst; zitternder Schmerz von der Nierengegend an bis in die Schoosdrüsen, mit ängstlich übeliger Empfindung in der Herzgrube; in der Nierengegend Schmerz wie geschwürig, für sich und beim Besühlen; in der Bauchseite gleich unter den Rippen scharfe Stöße.

Links neben dem Nabel und zugleich hinten neben dem Rückgrath Schmerz, als würden da die Theile mit einer Fange gepackt und zusammengedrückt; ein fast wundschmerzhaftes Zucken, mehrere Stunden lang am Nabel, der nach Weichen empfindlicher wundhaft schmerzt; weiche Morgen, früh von 8 bis 10 Uhr Euphorie unter dem Nabel, als wenn er sich verflätet hätte; gleich über dem Nabel Kneipen (nach dem Essen).

Kneipen im Unterbauche und Schnellen in den Leisten; Kneipen im ganzen Bauche; im Oberbauche bängliches Pochen wie starker Pulsschlag; alle Eingeweide schmerzen wie zerfalten; im Unterleibe Schütteln der Eingeweide, bei heftiger Bewegung der Arme, als wären die Eingeweide ganz los; fesselnde Empfindung an den Bedeckungen des Unterbauchs (n. 4 St.); Schauder im Unterleibe, wie von Bewegung kalten Wassers darin (n. 8 Din.); in der Bauchseite ein Herausdehnen; Bauch- und Sadgeschwulst, ohne Schenkel- oder Fußgeschwulst; Bauch und Brust sind äußerlich schmerzhaft; stichtige kneipende Stöße im Unterleibe; es geht ihm im Bauche herum und dann giebt's ihm in der linken Seite stumpfe Stöße bis ins Ohr hinauf; es fährt ihr mit schmerzlichen Rucken im

Bauche herum von einer Seite zur andern, als wäre etwas Lebendiges darin, dabei giebt es vom linken Hüftknochen herüber zum rechten und von da bis ins Knie; doch bleibt der Schmerz zugleich in der Hüfte und ist wie reichende Stöße gerast; Abends im Bette giebt's ihr in beiden Bauchseiten einige Stumpfe Stöße, fährt dann den Rücken herauf und sitzt ebenso zwischen den Schulterblättern und geht dann wieder nach den Bauchseiten zurück. — Im Dauchringe ein Herauspressen und Schmerz, als würde da Alles geschwürig.

Empfindliche Stöße über der linken Schoosbeuge; in der Beuge des Schoosgelenkes erst einige zuckende Stöße, dann fühlt er die Dehnung des Dauchringes wie zerdehnt und den Dauchring selbst, als würde er herausgepreßt.

Blähungen flachen sich im Ober- und Unterbauche bis gegen Abend, mit tollkurrigen Schmerzen; alle Morgen Abgang vieler, fast geruchloser Blähungen.

Hartnäckige Stuhlverstopfung; die ersten 5 Tage ordentlicher Stuhl, die folgenden 2 Tage ganz Verstopfung; tollkurrige Schmerzen im Oberbauche mit einem durchfälligen Stuhle darauf und schründendem Schmerze im After.

Im After Gefühl, als träufelte etwas Kaltes heraus an der Haut hin; zusammenziehender Schmerz am After, dabei ist's, als obge es ihr die Obertheile zusammen, so daß sie dieselben schließen muß. — Im Mastdarme und Kreuze ein Pressen, als wenn die ganzen Eingeweide sich herabsenkten und herausgepreßt würden, im Eichen.

Wassertrüber Urin; Urin röthlich und trübe; Urin voll Fasern, wie von beigemischtem Eiter; Harnfluß; er muß öfters kurze Zeit hinter einander harnen, wobei eine reichliche Menge wasserähnlichen Urins abgeht (sogleich).

Ein Keihen wie in den Fasern der Harnröhre, gleichsam in der Form eines Bidsch; zuckende fesselnde Stöße vorne in der Harnröhre; brennendes Stechen hinten in der Harnröhre, während des Harnabgangs (n. 10 St.); während des Harnens brennend bestehender Schmerz von der Mündung der Harnröhre an bis hinter, hinten mehr stechend; dies reines, aber heftiges Stechen vorne in der Harnröhre, während des Urinirens; auch außer dem Harnen etwas brennender Schmerz vorne in der Harnröhre, welcher fast zum beständigen Harnen reizt, wenn auch kein Urin mehr vorhanden ist; außer dem Harnen Drücken wie auf das Wasser, vorzüglich vorne in der Harnröhre; Stöße längs der Harnröhre, außer dem Harnen; beim Stechen zuckende Stöße im Hintertheile der Harnröhre; Brennen in der Harnröhre, doch nur zu Anfange und zu Ende des Harnens; vorne in der Harnröhrenmündung ganz fein stechendes Picken, aus-

der dem Harnen; die Harnröhre ist wunde entzündet und beim Befühlen in ihrer ganzen Länge schmerzhaft; bei Erektionen entsteht spannender Schmerz.

Wässrig schleimiger Ausfluß aus der Harnröhre, ohne Erektion; die Harnröhrenmündung klebt zusammen von einer Feuchtigkeit, die beim Daraufdrücken sichtbar wird.

Brennen beim Harnen, vorzüglich gleich nach demselben; Brennen beim, vorzüglich aber nach dem Harnen, Abends am schlimmsten; während des Harnens von der Eichel bis hinter ein anfangs brennender und nach dem Urinlassen beßender Schmerz; stehend beßender Schmerz, beim Urinlassen; außer dem Urinieren ein beßender unschmerzhafter Schleimausfluß aus der Harnröhre, eine Art Tripper.

Deßtere Steifigkeiten der Ruthe; nachgehende Stiche in der Harnröhre; während des Hustens Steifigkeiten der Ruthe, dann Schmerz in der Harnröhre. — Deßtere Erektionen am Tage, bloß beim Sitzen, beim Gehen nicht; das ganze Glied ist etwas geschwollen, ohne eigentliche Erektion; Anschwellen der Eichel und Ruthe; eine Art empfindungsloser Erektion.

Unangenehmes Jucken am Rande der Vorhaut und an der Mündung der Harnröhre; unangenehmes Jucken an der rechten Seite der Vorhaut am vordern Rande, mehr inwendig, angenehm aber während und nach dem Kratzen; ein Jucken unter der Vorhaut und am Bändchen, mit einiger Röthe und Feuchtigkeit hinter der Eichelkrone; freßendes Brennen und Stechen in den äußern Theilen der Vorhaut und in der Harnröhre an der Krone der Eichel; die ganze Vorhaut ist dunkelroth, heiß und entzündet; Schminken am Rande und an der innern Seite der Vorhaut; immerwährendes Brennen an der ganzen Vorhaut und Eichel, vier Tage lang; nach Auflegen kalten Wassers euskand Schrunden; der Rand der Vorhaut ist wund. — Die Haut der Eichel ist mit linsengroßen keltrophen Flecken besetzt, heller als die Eichel selbst; rings hinter der Eichelkrone ein Feuchten und Nässen, wie Eichelripper.

Beim Stechen ein spannender Schmerz im Samenstrange und Zusammenziehen des Hodensacks, mit einer zusammenziehenden Empfindung darin; beim Stechen eine drückende Empfindung in den Hoden, ein Berren darin.

Geschwulst der Vorsteherdrüse; der Geschlechtstrieb wird sehr erregt, aber Unfruchtbarkeit erzeugt; erregt Geschlechtstrieb bei Menschen und Thieren.

Starles Treiben der Monatsreinigung; Frühgeburt (im achten Monate) und schreckliche Konvulsionen dabei.

Nässen und Gefühl von Stocken und dennoch Luft durch die Nase. — Trockenheit und Trockenheitsgefühl in der Nase; Trockenheitsgefühl und Hitze in der Nase.

Früh läßt Schleim ganz unten in der Luftröhre, Husten und Niesen kann ihn nicht erreichen, und er strengt sich sehr an, um nur etwas Weniges loszubringen, das doch nicht bis in den Mund kommt und das er verschlucken muß; nach dem Husten und Niesen bleibt eine tragige Empfindung längs der Luftröhre herab, als wenn's da roth und wund wäre; endlich löst sich der Schleim von selbst und er muß ihn wiederholt ausraupern.

Athembellemmung mit spannendem drückendem Schmerze in der Mitte des Brustbeins, was zugleich auch beim Befühlen wahrhüt, dabei Schläfrigkeit; erschwertes Einathmen; Gefühl einer Last auf der Brust; am schwerstförmigen Knorpel eine Erhöhung und ein Knoten, welcher unschmerzhaft zwei Jahre lang wuchs und dann Schwerathmen verursachte; schweres Athemholen ohne Auswurf; sehr behindertes Athemholen; Orthon; nur mit aufwärts gestrecktem Halse unter Pfeifen in der Luftröhre und mit großer Ausdehnung des Unterleibes konnte er athmen; beim Niesen schweriges Athemholen. — Engbrüstigkeit.

Trockener sehr heftiger Husten; Husten vom Ausathmen; bisweilen Husteln vom Halsgrübchen aus, wobei eine süßliche, salzige Feuchtigkeit tief hinten im Halse gespürt wird; beständiger Husten.

Schmerz bis siebenmalige Brust- und Lungenentzündung; Lungenentzündung mit Erbrechen einer grünen, gallichten Materie; Lungenentzündung mit Irreden.

Früh Gefühl von Salz auf der Brust; sie muß kochen und das Pögeköstge, weil es nicht in den Mund kommt, verschlucken; Beklommenheit der Brust und Bänglichkeit im Halse, sie muß tief Athem holen; in der linken Seite der Brust, ohne Athembellemmung, ein Brennen mit absehdenden, stumpfen Stichen — eine Art von Hineindrücken; in beiden Seiten der Brust Stöße oder Schläge, welche öfters wiedererkommen und zugleich das Athemholen heunnen, am schmerzhaftesten aber in der Gegend des Herzens sind.

Stechen in den äußern Brustbedeckungen; Schneiden über die äußern Brustbedeckungen herüber; spannende Eingeklemmenheit der linken Brusthälfte, mit leisen Rucken, Herzklopfen, Kengstlichkeit. — Festiges Zusammenziehen unter dem Brustbein im untern Theile der Brust, wodurch das Athmen nicht behindert wird, beim Zurücklegen verschwindend, am heftigsten beim Vorwärts und dann

schlimmer beim Einathmen. — An den untern Rückenwirbeln der Brust ein schwer drückender und fein fliegender Schmerz (50 Tage lang), welcher zuweilen hin nach den Lenden oder nach den Schulterblättern fuhr. — Schmerz wie Nadelstiche an der linken Brustwarze.

Bei Körperbewegung und Rücken heftige Schläge an's Herz, als wenn es herausfallen wollte, dabei ward es ihm warm um's Herz (n. 48 St.); Schlagen des Herzens an einer niedern Stelle; Schmerz in der Herzgegend.

Auf dem Streifknochen Druck wie mit einer stumpfen Spitze; links neben dem Greifbeine im Knochen ein Schmerz, als stemmte man diesen Theil gewaltsam gegen einen harten Körper.

Langsam absehnende, stumpfe Stiche auf der linken Seite des Rückens, unter der letzten Rippe; Schmerz in der Mitte des Rückens, als kneipte Jemand mit einer Zange; der Rückenschmerz verlor sich ihm oft den Athem.

Stichen im Nacken an den Halswirbeln herauf; Stichen vom Nacken bis zum Ohr, mehr klammartig; am untersten Theile des Nackens ein Stichen, wie mit einem Messer.

Rechts neben dem Schulterblatte juckende feine Stiche, die nach Kratzen vergehen; Brennen unter dem rechten Schulterblatte; reißender Druck auf der Schulterhöhe, in Abfällen; beim Ausstrecken des Arms Empfindung an der Schulter, als wäre sie zerfallen.

Beim Drücken zwischen dem Kopfe des Schlüsselbeins und dem Kopfe des Oberarmknochen ein großer Schmerz, der bis in die Finger vordröhrt.

Klammartiges, absehnendes Zusammenziehen der rechten Hand; das Handgelenk wie abgefloßen, er konnte die Hände nicht rühren.

Klammartiges Zusammenziehen der Mittelhandknochen; stumpfer Stich unten in der hohlen Hand über den Handwurstknochen; Kälte und Kältegefühl der Hände; eine plötzliche Lähmigkeit der Hand, er konnte beim Essen die Gabel nicht mit den Fingern halten; die ganze Hand zitterte beim Anfaßen; Unbehülfslichkeit und schmerzhaftes Lähmung in den Händen.

Klamm im Daumengelenk, während des Schreibens; Eingeschlafensheitsstriebe in den Fingerspitzen und als wären sie voll (gleich nach dem Einnehen).

An der rechten Hälfte ein klammartig zuckend wurgender Schmerz fast bis zum Schreien.

Bluthenausschlag an der Hinterbacke und dem Oberschenkel; kleine weiße Bläschen mit großem, rothem, glattem Rande, welche wie Feuer brennen, besonders beim Daranlegen und Berasten, sie lassen braunrothe Flecken zurück (nach zwei Tagen), die bei Berührung sehr schmerzhaft sind. — Oben im Fleische des Oberschenkels nahe am Schoofe empfindliche scharfe Nadelstiche; die Oberschenkel aberlaufender Schauder (sogleich); Schauder am

rechten Oberschenkel, als ließe Schandhaare auf; unschmerzhaftes Klammerempfindung hinten am rechten Oberschenkel, als wollte ein Muskel zu zucken anfangen; anhaltendes Drücken vorne auf der Mitte der Oberschenkel, im Sitzen.

Der rechte Unterschenkel ist erst schwer beweglich, dann gelähmt, so daß das Verwunden der Bewegung mehr, als das zu fühlen, fehlt.

Schauder riefelt öfters die Füße von unten heran; schmerzhaftes Pudern an dem Rücken des Unterfußes; schmerzliches, dehnendes Spannen auf der Unterfußhülle; Hin- und Herziehen im linken Unterfuße von den Beinen bis zum Knöchel.

Prickelndes Brennen am linken Knie, in Abfällen. — Beim Stehen ein Stichen wie Klammer in der Kniekehle, welches längs der inne gelegenen Muskeln des Oberschenkels hinaufgeht; Wadenknappen der Kniekehle, beim Treppengehen. — Klammer in der Wade, beim Spaziergehen.

Stichen und Drücken in der Ferse, beim Sitzen. — Stichen im Ballen der großen rechten Zehe; Stichendes Zucken im Ballen der linken großen Zehe.

Die Anwendung des Hanfes hat sich in homöopathisch angemessenen Gaben zwar in vielen entsprechenden Krankheiten oft schon sehr vortheilhaft erwiesen, ist aber bei weitem nicht so ausgebreitet, als sie es der Natur und dynamischen Bedeutung des Hanfes nach sein könnte. Man bedient sich dieses Myristikoffes mit Vortheil in mancherlei congestiven Affekten, besonders bei Blutandrang nach dem Kopfe, sowie überhaupt in vielen solchen Leiden, welche ihre Entstehung in Störungen im Blutumlaufe verdanken. Aus diesem Grunde wog der Gebrauch desselben auch bei heftigem erschöpfendem Nasenbluten, in leichten Augenentzündungen, im Herzkrampfe u. dgl. oft von den wichtigsten Folgen sein. Im Tripper, sowie gegen den weißen Fluß leistet der Hanf, solange die Entzündung heftig noch fortdauert, vielleicht auch bei zu profuser Menstruation und selbst als Vorbeugungsmittel gegen Abortus, sichtlich große Dienste. Ueberdies hat man ihn im grauen Star, bei Hysterischen u. s. w. nützlich befunden, und mit eben so großem Vortheil kann er unter besondern Umständen auch in Gesichtsschwäche überhaupt, ja mal wo ihr Blutcongestionen nach dem Kopfe zum Grunde liegen, gegen Stauungen, vielleicht auch gegen chronisches gallisches Erbrechen, verbunden mit Gehörwurmschmerz im Magen bei Berührung, gegen chronische Harnleibigkeit, Unfruchtbarkeit u. dgl. in Anwendung gezogen werden.

Als Gabe reicht der kleinste Theil der dezilionfachen Potenzirung vollkommen aus.

Die Wirkung erstreckt sich in Greutheilen  
Eriden auf etwa drei Wochen.

**Cantharides**, f. Meloë venicatorius.

**Cantharidinum**, Cantharidina, Cantharidin, ist das von Robiquet bei Behandlung der Canthariden mit Alkohol und Aether entdeckte unmittelbare Prinzip derselben, dem sie ihre blasenziehenden Eigenschaften verdanken. Es erscheint in weissen kleinen krystallinischen Blättchen, die in Aether, fochendem Alkohol und in Oelen löslich, in Wasser aber unlöslich sind. Die blasenziehende Eigenschaft desselben ist so stark, daß schon ein Atom davon an den Rand der Lippen gebracht in kurzer Zeit Blasen erzeugt. Smetan nannte dieses Prinzip Cantharidenkämpfer, obgleich es von diesem durch seine Unlöslichkeit in kaltem Alkohol, sowie durch den Mangel an Verbundbarkeit bei gewöhnlicher Temperatur sich hinlänglich unterscheidet. Vgl. Meloë.

**Caoutchouc**, f. Resina elastica.

**Opiparis**, eine Pflanzengattung, welche viele oder weniger wichtige Arten enthält. Die *C. aegyptiaca* Lam. und *C. rupestris* Sm. theilen ihre Eigenschaften mit der *C. spinosa* L. Die *C. cynophyllophora* L. hat den Geschmack des Meerrettigs und dient als Diureticum. Von der *C. Dohi* Forsk. und *C. mitridatica* Forsk. genießt man die jungen Zweige entweder frisch oder getrocknet mit Wasser. Die *C. ferruginea*, auf den Antillen und Isle de France einheimisch, verbreitet einen abstoßenden Geruch, wenn man ihre Blüthen, Blätter u. dgl. berührt. Am wichtigsten ist die *C. spinosa* L., *C. sativa* Pers., nachlicher Kappernstrauch, der im südlichen Europa sich einheimisch und in der Provence angebaut findet. Man thut erhalten wir die Kappern, welche die noch unentwickelten Blüthenknospen sind und einen scharfen bitterlichen Geschmack besitzen. Ihre Hauptbestandtheile sind Eiweißstoff, Pflanzenschleim, ein scharfer Stoff und Pflanzensäure und ihre nährenden Eigenschaften sind höchst bedeutend.

Die besten Kappern kommen aus Lousion; eine weit schlechtere Sorte sind die spanischen von Majorca und Tunis. Man hat ihnen die und da auch die Blüthenknospen von *Calceum palaestine*, *Ranunculus scaria*, *Nasturtium tropaeolum* untergeschoben, die aber alle sehr nachtheilig werden können.

Die noch unentwickelten Blüthenknospen werden abgebrochen, im Schatten getrocknet, dann mit Weinessig übergossen und, nachdem sie einige Tage gestanden haben, herausgenommen, gelinde ausgebrüht und wiederum in Weinessig eingeweicht. Nach nochmaliger Wiederholung dieses Verfahrens werden sie in befeuchteten Töpfen aufbewahrt und versendet. Man genießt

es meist an Fleischspeisen, in Sossen und unter Salat. Für Seefahrer ist ihr Genuß bei Stürbischer Dystrophie sehr zuträglich. Die Alten schätzten sie auch als auflösendes, harntreibendes und reinigendes Arzneimittel und empfahlen sie vorzüglich gegen Nieren- und Leberleiden. Nach reichlicherem Genuße derselben beobachtet man allmählig Abnahme der Wärme, rascheren Umsatz des Blutes, häufigeren Harnabgang und selbst blutige Stühle.

Die Rinde der Wurzeln dieses Baumes sieht grau aus, rollt sich beim Trocknen, wie der Simit, ist dann zähe wie Leder und besitzt einen scharfen verben Geschmack. Man schätzt sie als eröffnendes und diuretisches Mittel. Ebenso gebrauchen die Kraber in Ermangelung der Früchte die Blätter in Abkochung, auf die schmerzhaften Stellen applicirt, gegen Zahns- und Kopfweh.

Ähnliche Kräfte zeichnen die auf den Antillen wachsende *Capp. siliquosa* L. aus, deren Wurzeln gegen Stuhlverstopfung, Krankheiten der Leber, Wurmleiden, Syphilis u. dgl. gebraucht werden.

**Capraria**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Scrofularien. Die *C. biflora* L., auf den Antillen, Martinique und dgl. einheimisch, hat sehr kleine Blätter, die, obgleich sie geruch- und geschmacklos sind, in Aufguss, wie der chinesische Thee, benutzt werden.

**Caprifolium italicum**, f. *Lonicera Caprifolium*.

**Capiscum**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Solanaceen. Ihre sämtlichen Arten enthalten ein sehr scharfes Prinzip. Die wichtigsten derselben sind *C. annuum*, von dem wir weiter unten sprechen, *C. baccatum* L., das nach Murray den Cayennepfeffer liefert und rücksichtlich seiner Wirkung die erstere Art fast noch übertrifft. Ähnliche Kräfte besitzt *C. frutescens* L., in Indien einheimisch und *C. luteum* Lam., das in Mosambique als Piment dient. Noch scharfer sind die kleinen Früchte von *C. minimum* Mill., einer im südlichen Frankreich angebauten Pflanze. Selbst freisen sie den Hals an, was mehrere Tage hindurch nichtbar ist.

**Capiscum annuum** L., eine ursprünglich in Indien, jetzt auch im südlichen Amerika und selbst in Afrika vorkommende Pflanze, die schon den alten Römern bekannt gewesen zu seyn scheint. Sie trägt verschiedene gestaltete, runde, länglich ovale, spitzige oder kegelförmige, anfangs grüne, bei völliger Reife orangefarbige oder rothe Früchschoten, die unter dem Namen des spanischen oder indischen Pfeffers (*Piper hispanicum* u. *indicum*, *Fructus capsici annui*) bekannt sind. Unter der Schale enthalten sie ein schwammiges sehr trocknes Mark,

von welchem viele kleine platte weißliche nierenförmige Samenkörner umgeben sind. Im frischen Zustande haben sie einen betäubenden, im trocknen gar keinen Geruch und einen scharfen feurig brennenden Geschmack, reizen beim Kauen zu heftigem Niesen und erregen, auf die Haut gebracht, brennendes Jucken, Entzündung und Blasen. Auf glühende Kohlen geworfen, entwickeln sie nach Potret einen scharfen Dampf, welcher Husten, heftiges Niesen und Erbrechen verursacht. Nach Dombey entsteht in Peru durch ihren Mißbrauch eine furchterliche Krankheit. Die Blätter dagegen haben einen kalten Geschmack und werden wie Spinat als Gemüse gegessen.

Die Schoten müssen übrigens trocken und von rothgelber Farbe, nicht schwärzlich oder von Würmern zerfressen seyn.

**Chemische Bestandtheile.** Bucholz fand in 500 Theilen der reifen Früchte: 20 eichenröthliche außerordentlich heftiges Brennen, Entzündung und Betäubung des Geschmacks bewirkende, eigenthümlich balsamisch riechende, in Wasser wenig, mehr in Essig, leicht in Alkohol, Aether und fetten Oelen lösliche Substanz, das Caplicin; 43 reinen Extraktivstoff von aromatisch bitterm Geschmack; 105 Extraktivstoff mit etwas Summi; 46 gummigen Stoff; 38 Wachs; 16 eiweißähnliche Materie; 140 Zaser; 60 Fruchtigkeit; 32 Verlust. Nach Dracónnet enthalten 100 Theile: 6,9 wachsbartige Materie, mit rothem harzigem Harzstoff; 1,9 scharfes koncretres Öl; 6,0 Summi; 9,0 braune stärkeartige Materie; 5,0 vegetabilisch-faserige Substanz; 6,0 citronensaures Kali; 3,4 phosphorsaures und salzsaures Kali und 67,8 Rückstand. Außerdem hat auch Mourach (Berl. Jahrb. XVII. 1816, S. 63.) eine Analyse geliefert.

Der spanische Pfeffer ist das schärfste Gewürz; seine Schärfe ist im Capicin enthalten. Er wirkt heftig auf die Nerven und Gefäße des Unterleibes und der Brust, verursacht Brennen und Trockenheit im Halse, in größern Gaben selbst Entzündung des Schlundes und Magens, und reizt die Schleimhaut des Darmkanals in beträchtlichem Grade, die feineren Ab- und Ausscheidungen durch die Nieren, Lungen und Haut zugleich vermehrend. Außerlich angewandt, bringt er Brennen, Entzündung und Blasen, mit Schnupftabak vermengt äußerst heftiges Niesen hervor, was selbst tödtlich werden kann.

Wegen seiner reizend erhaltenden Eigenschaften wird er in der Aëdopatie nicht selten angewandt. Adair empfahl ihn gegen die Cachexia africana, Stephens gegen faulige Bräune, Krensig gegen brandige Bräune beim Scharlachfieber, Reil gegen typhöse Fieber mit Atonie und Lähmung des Darmkanals, Drummond gegen die bößeren Grade des gelben Fiebers mit schwarzem Erbrechen, Bergius gegen bößartige Wechselfieber, Montgommery gegen Cholera

morbida, Monard gegen chronische Hysterie, Wright gegen atonische Wassersuchten. Außerlich wendet man ihn unter ähnlichen Umständen als epispastisches Mittel an.

Zum homöopathischen Gebrauch bedient man sich der Essen, welche aus einem halben Quentchen der gepulverten reifen Samenkapfen und Samen und 600 Tropfen Weingeist durch achtstägige Digestion ohne Wärme unter täglich zweimaligem Umschütteln bereitet wird.

**Krgnwirkungen. I. Allgemeine.** Vielstündige überhingehende stechende Schmerzen gie und da in den Gliedern, im Rücken, Genide, in den Schulterblättern und Händen, durch Bewegung erregt; Knaden und Knarren der Gelenke der Knie und Finger.

Früh größere Müdigkeit, als Abends; gänzliche Abspannung der Kräfte; Scheu gegen alle Bewegung; zitternde Schwäche in den Füßen.

Verührung, freie Luft und Kälte verschlimmern die Beschwerden. — Abends und Nachts treten die meisten Beschwerden auf.

Äußerste Mattigkeit in allen Gliedern; triebende Empfindung in den Armen und Beinen; lähmungsartige Schwäche und Zittern; Krabben gie und da in der Haut, wie von einer Fliege; Empfindung über den ganzen Körper, als wollten alle Theile einschlafen; Lässigkeit in den Gliedern, am meisten in der Ruhe und beim Sitzen; eine im Körper auf- und abwärts fahrende schmerzlose Empfindung, bei Rörthe der Wangen.

Steifheitsgefühl und einfacher Schmerz in allen Gelenken, am schlimmsten im Anfange der Bewegung, aber durch fortgesetzte Bewegung gemildert, bei einem Lungenkatarrh; früh beim Aufstehen lähmiger Steifheitschmerz in allen Gelenken, besonders in den Knien und Fußgelenken, beim Anfange der Bewegung, aber bei fortgesetzter Bewegung gemindert (n. 10 St.). — Nach dem Liegen sind alle Gelenke wie steif und früh beim Aufstehen aus dem Bette ist er im ganzen Körper wie gerührt, die Lähmung in den Knien und Fußgelenken ist nach der Ruhe weit stärker, als bei Bewegung; Müdigkeit und Schwere der Gliedmaßen mit nachfolgendem Zittern der obern Gliedmaßen und Knie, er konnte die Hände nicht zum Schreiben brauchen (n. 7 St.); schnelles gluckendes Klopfen in einigen großen Adern (n. 24 St.).

Verrenkungsschmerz in allen Gelenken, mit dem Gefühl von Anschwellung; Klammer zuerst im linken Arme und dann im ganzen Körper, bei Steifheit der Knie, so daß er sie nicht gerade machen konnte, beim Aufstehen vom Sitze auch Steifheit der Füße, wie von triebelnder Einschlaf-

fensheit; überhiehgehend drückende Schmerzen dach in diesem bald jenem Theile.

Juden die und da in der Haut, vorzüglich im Gesichte und an der Nase; (Juden blos beim Berühren der Stelle); Juden auf dem Haartopfe und auf kleinen Stellen des übrigen Körpers, durch geftindes Kratzen vergehend. — Rofthe runde Kleden am Unterleibe und an den Dackbeinen).

Stehend brennendes Juden über den ganzen Körper, am meisten aber auf der Brust und im Gesichte; ägens des Brennen an wehren jarten Theilen, als an Lippen, am Munde, an der Nasenspitze, den Nasenflügeln; Augenlidern u. dgl.

Kühle Luft, besonders Zugluft ist ihm unträglich (n. 12 St.); allmältige Abnahme der Körperwärme; Kälte der Füße bis über die Knöchel herauf, sie lassen sich gar nicht erwärmen, bei sonst gewöhnlicher Körperwärme, des Morgens (n. 12 St.); Frieren bei geringem Lüften des Bettes; Kälte des ganzen Körpers ohne Schauder; mit der Zunahme der Kälte des Körpers wächst auch die Mißmuthigkeit und die Pupillen verengen sich mehr.

Schauer und Frostschütteln nach jedesmaligem Trinken; Abends nach dem Niederlegen ungemeiner Frost, worauf Schnupfen folgt (n. 72 St.); abendlicher Frost; beim Gehen in freier Luft Gefühl an den Oberschenkeln, als wenn sie mit kaltem Schweiß überzogen wären (wie wenn kalte Luft einen schweißigen Theil berührt), und doch schwingen die Oberschenkel nicht; Schauer, so daß man zittert; Abends Schauer und Frost im Rücken, worauf weder Hitze noch Durst, aber gelinder Schweiß folgte; abendlicher Fieber-schauer mit Durst (ohne Hitze und ohne Schläfen oder Dehnen), mit großer Mattigkeit, kurzem Atheim, Schläfrigkeit und Berdrißlichkeit, bei der kleinsten Bewegung, ohne äußerlich fühlbare Kälte; die erste Nacht Frost und Kälte, die folgende Schweiß über und über.

Hitze und zugleich Schauer, mit Wasserdurst; nach allgemeiner Hitze und Schweiß ohne Durst, was etliche Stunden dauerte, Abends Schauer mit Hitze und Schläfenklappen, Durst, allgemeiner Kälte, Kengstlichkeit, Unruhe, Unbefinnlichkeit und Unselbstlichkeit gegen Geräusch, am folgenden Abende gleicher Schauer, Frostschütteln, Kälte und Durst.

Hitze in den Händen, aber nicht an den übrigen Theilen des Körpers; Hitze und Kälte im Gesichte, mit Fitterigkeit der Kieder (soglich); glühende Wangen bei Kälte der Hände und Füße, ohne Schauer, Mittags nach dem Essen, zwei Tage um dieselbe Zeit wiederkehrend; Gesicht und Ohrklappen sind abwechselnd blaß und roth, mit Gefühl von Brennen, ohne äußerlich fühlbare

Hitze; Brennen an den Händen, Füßen und Baden, und Geschwulst der Ieptern; innere Hitze mit kaltem Schweiß.

Angst und Bangigkeit bis zum Sterben.

II. Besondere. Gleichgültigkeit gegen Alles; stilles Insigeltessein; still, mürrisch und hartnäckig; Widerwille und Berdrißlichkeit; Vergehen des Widerwillens und der Berdrißlichkeit durch Schlaf; Berdreiben und Heulen (n. 3 St.); er macht Wormwürfe und nimmt die Fehler Anderer hoch auf, nimmt Kleinigkeiten übel und tadelt sie; mitten im Späße nimmt er die geringste Kleinigkeit übel; große Neigung zum Born.

Unruhige Uebergeschäftigkeit; Schreckhaftigkeit (n. 2 St.); Launenhaftigkeit, bald Lachen bald Weinen; Stimmung zum Schöpfen und Wiseln; er ist zufriedenen Gemüths, spaßhaft und trölsert, und ist dennoch bei der mindesten Veranlassung geneigt, böse zu werden (n. 4 St.); zufriedene, kummerlose, feste Stimmung; ruhige Stimmung.

Unlust zu jeder Arbeit; Abgespanntheit und Schwäche des Geistes nach geringer Arbeit; Unfähigkeit etwas zu arbeiten, was die Gedanken in Anspruch nimmt; ungesmeine Zerstreutheit und verkehrtes, verworrenes Denken; lächmige Geisteschwäche, so daß sie nicht zur klaren Anschauung eines Gegenstandes gelangen kann; schärfere Sinne.

Zast ununterbrochenes Schläfen (n. 1 St.); unterbrochener Schlaf durch Schreien und Aufschrecken, als wenn er von einer Höhe herabsiele; schlummerfuchtiger Zustand; Sopor bei halb offenen Augen, mit ungemainer Abgeschlagenheit und Hinsälligkeit; Schnarchen im Schlafe, beim Einathmen durch die Nase, als wenn er durch dieselbe keine Luft einathmen könnte (n. 1 St.); unerquidlicher sehr gestörter Schlaf mit langsamem, kleinem und oft schnarchendem Athemholen. — Mehrmaliges Erwachen, nach Mitternacht; volles Erwachen, nach Mitternacht und später; nächtliche Munterkeit und Schlaflosigkeit (n. 5, 9 St.).

Benebelung des Kopfes; Leerheit und Dummheit im Kopfe (n. 12 St.); Dummheit und Eingenommenheit des Kopfes; Berauschung; große Dummheit im Kopfe, nach dem Erwachen aus dem Schlafe; Düstigkeit im Kopfe, früh beim Erwachen; Taumel, Kengstlichkeit und Dummheit im Kopfe, wie Unbesonnenheit und Ungeschicklichkeit, so daß sie überall anstieß, bei Fieberfrost und Kälte; schwindliches Wanken von einer Seite zur andern.

Kopfweh, als sollte die Hirnschale zerspringen, bei Bewegung des Kopfes und beim Gehen; klopfend pochender Kopfschmerz; ein halbseitiger drückend stehender Kopfschmerz, wie

eine hysterische Migräne, bei Aufhebung der Augen und des Kopfes oder durch Vorwärtsschieben des Kopfes erhöht und von Bergeslichkeit und Ueblichkeit begleitet; stehender Kopfschmerz; reißendes Kopfweh; ein mehr stehender als reißender Kopfschmerz, schlimmer in der Ruhe, gemäßigter bei Bewegung; ein ausdehnender Kopfschmerz, oder als wenn das Gehirn zu voll wäre; heftiges tief eindringendes Stechen im Scheitel; ziehend reißender Schmerz in der linken Kopfseite (n. 17, 48 St.).

Reißer Schauder über den behaarten Theil des Kopfes, worauf brennendes Jucken der Kopfhaut folgt, welches sich nach dem Kratzen mindert, aber bald weit stärker zurückkehrt (n. 2 St.); freßendes Jucken auf dem Haarkopfe, wie von Ungeleser, zum Kratzen nöthigend, nach dem Kratzen Schmerzhaftigkeit der Haarwurzeln und so heftiges Wehthun der Kopfhaut, als wenn die Haare ausgerauft würden.

Drückender Schmerz in der Schläfengegend; klopfendes Kopfweh in einer Schläfe; drückendes Kopfweh in den Schläfen.

Klopfendes Kopfweh in der Stirn; drückender Kopfschmerz in der Stirn, als wenn es vom Hinterhaupte vor zur Stirn herausdrückte, mit einem Schneiden vom Hinterkopfe her (sogleich); immerwährend drückender Schmerz in der Stirn über der Nasenwurzel, und mitunter einige Stiche durch das Ohr und über das Auge; auseinanderreibender Kopfschmerz in der Stirn; ziehender Kopfschmerz in der Stirn; ziehend reißende Schmerzen im Stirnschneide, mehr auf der rechten Seite (n. 6, 7 St. und n. 3. I.); Schweiß auf der Stirn; freßende Flechten an der Stirn (n. 2 und 24 St.).

Herausgetretene Augen bei Gesichtsblassheit (n. 16 St.); drückender Schmerz in den Augen, wie von einem fremden Körper; früh Brennen in den Augen, welche roth sind und thranen; kein stehender Schmerz in den Augen; Drucken auf die Augen, so daß er sie nicht weit genug öffnen kann. — Augenentzündung; heftig brennende und freßend juckende Entzündung der Augen, auf der Bindehaut und an den Augenlidern sind viele sehr kleine Bläschen sichtbar.

Früh Trüblichkeit, als wenn Flüssigkeit auf der Hornhaut schwämme und sie verdunkelte, durch Reiben auf einige Zeit vergehend; gänzlicher Gesichtsverlust mit Röstung und häufigem Thranen der Augen; alle Gegenstände erscheinen schwarz vor den Augen; Blindheit; sehr erweiterte unbewegliche Pupillen.

Reißender Schmerz hinter dem linken Ohre (n. 6 St.); eine bei Berührung schmerzhaftes Geschwür hinter dem Ohre

am Halsbeine; Schmerz unter dem Ohre; stehend brennender Schmerz hinter dem Ohre (n. einig. Min.); Reissen in der Ohrmuschel; juckender Schmerz ganz tief im Ohre (n. 16 St.); drückender Schmerz ganz tief im Ohre (n. 1 u. 8 St.); klammartig drückender Schmerz und Gefühl von Geschwulst im inneren Ohre. — Schmerzhaftigkeit und Drausen vor den Ohren; vorübergehende Taubheit nach vorgängigem Brennen und Stechen, und mit nachgängigem unheilbarem Kriebeln im Innern.

In der linken Nasenseite zusammenziehend juckende Schmerzen (n. 5 St.); brennend spannende Empfindung am linken Nasenscheitel, als wollte dasselb. ein Blüthchen emporstehen; ägendes Brennen an der Nase; (wie Stiche untermischtes Jucken in der Nase); schmerzhaftes Blüthen unter den Nasenlöchern; wund geschwärtzte und brennend schmerzhaftes Nasenlöcher; Nasenbluten, früh im Bette; Ausfließen blutigen Nasenschleimes.

Gesichtsschmerzen, theils als Knoschenschmerz; durch äußere Berührung erregbar, theils als feine die Nerven durchdringende Schmerzen, beim Einschlafen; heftig reißend stehende, zuweilen brennende Schmerzen auf dem rechten Jochbeinknochen unweit vom Auge; rothe Punkte im Gesichte und freßende Flechten an der Stirn (n. 2 und 24 St.); (beißende Blüthen an der linken Gesichtseite); ungewöhnliche Röthe des Gesichts ohne Hitze, nach einer halben Stunde aber elendes blaßes Aussehen (n. 3 St.); stehend brennendes Jucken im Gesichte; Hitze und Röthe im Gesichte, mit Bitterkeit der Stühle (sogleich); abwechselnd Blässe und Röthe des Gesichts mit einem brennenden Gefühle; rothe bald heiße bald kalte Wangen.

Geschwärtzter Ausschlag an den Lippen, bei Bewegung derselben schmerzhaft; heiße, sehr schmerzhaftes Geschwür der Lippen; ungemein starke rosensartige Anschwellung der Lippen, mit heftigem Spannen und bei Berührung Stechen; schülfrige Lippen; aufgesprungene und schründend schmerzhaftes Lippen; Brennen in den Lippen.

Schmerzen auf der linken Seite des Untertiefers, wie von einer Beule oder einem Geschwüre, drei Viertelstunden lang; juckend reißender Schmerz in den rechten Halsdrüsen; heftige brennende Stiche, die durch das Kinn und die geschwollenen Lippen fahren.

Ziehender Schmerz im Zahne, weder beim Befühlen noch beim Essen vermehrt; Gefühl in den Zähnen, als seien sie länger, höher und kumpf. — Zahnfleischgeschwulst; ziehender Schmerz im Zahnfleische; brennende Bläschen am Zahnfleische.



; Trockenheit im Mund; Bluthinausscheidung aus Innern der Backen; jährr Schleim im Munde (n. 2 St.); einfacher Schmerz im Rachen, bloß beim Husten; in der Bauchdecke ein Schmerz, als wenn sie von etwas Hartem gedrückt oder eingeklemmt würde, ohnfeign mehr außer dem Schlingen, wodurch er mehr während des Schlingens (n. 14 Stund.); kramphafte Zusammenziehung des Schlundes; Wundheitschmerz und ein kramphafes Zusammenziehen im obern Theile des Schlundes, außer dem Schlingen; Schmerz im Schlunde wie bei Halsentzündung, beim Schlingen, aber außer demselben ein stehender Schmerz.

Auf der Zungenspitze Blüthen, bei Berührung stechend schmerzhaft; Trockenheitsgefühl vorn auf der Zunge, ohne Durst, früh (n. 8 St.); trockne heiße, zitternde Zunge; Gefühl von Geschwulst der Zunge.

Geschmack im Munde, wie von fauligem Wasser; wässriger, fader Geschmack im Munde und dann Sodbrennen; saurer Geschmack im Munde; herber säuerlicher Geschmack im Munde; saurer Geschmack der Fleischbrühe (n. 2 St.); fader, lästiger, erdichter Geschmack.

Verlangen nach Kaffee (n. 8 St.); Appetitlosigkeit; er muß sich zum Essen zwingen, weil er seinen Appetit hat, ob ihm gleich die Speisen richtig schmecken. — Durstlosigkeit; Durst auf Wasser, bei Hitze und Schauder; Durst bei abendlichem Fieberschauer.

Speichelfluß; Aufstoßen aus dem Magen, bloß beim Gehen; bei jedesmaligem Aufstoßen ein Seich in die Seite; Sodbrennen.

Brecherliche Ueblichkeit und Speichelspuken, nach Kaffeegenuß; Brecherlichkeit; Brecherlichkeit bei Drücken in der Herzgrube; Wablichkeit und Brecherlichkeit in der Herzgrube, früh und nach dem Mittag (n. 24 St.).

Drücken in der Herzgrube; keine schnelle Stiche in der Herzgrube (n. al. Min.); drückender Schmerz auf die Herzgrube; ein kneipender nach außen bohrender Schmerz in der Herzgrube, vorzüglich beim Krummgehen, acht Minuten stark anhaltend (n. 14 St.); nach dem Essen Vollheit und Kengstlichkeit in der Brust, hierauf saures Aufstoßen oder Sodbrennen, endlich dünnflüssiger Stuhl; schmerzhaft spannende und stehende Aufgetriebenheit der Herzgrube, am schlimmsten bei Berührung; Brennen über der Herzgrube, Mittags und Abends gleich nach dem Essen.

Lästigkeit im Magen (n. 1 St.); Kälte im Magen, als wenn kaltes Wasser darin wäre, hierauf die Empfindung, als wenn er zitterte; Brennen im Magen bis in den Mund, nach dem Frühstück; heftiges Brennen und Geschwulstgefühl in der Magenengegend, anhaltend.

Spannender Schmerz von dem

Unterleibe nach der Brust zu, wie von Aufreibung des Unterleibes; drückende Spannung im Unterleibe, besonders in Oberbauch zwischen der Herzgrube und dem Nabel, durch Bewegung vermehrt, zugleich mit drückender Spannung im untern Theile des Rückens.

Tief im Unterleibe ein mehr brennender als stechender Leibsmerz, zugleich mit Schneiden in der Nabelgegend, beim Bewegen, vorzüglich jedoch beim Gehen und Bücken, mit Unmuth, Unzufriedenheit und Weinerlichkeit über leblose Sachen, und bei der Negerlichkeit eine Art Däglichkeit mit Schmerz im Gesichte. — Aufgetriebenheit des Unterleibes, zwei Stunden nach dem Essen, darauf ein nach dem Hinterbauche zu schließendes Kopfweh und häufiger Schweiß; Aufgetriebenheit und Härte des Unterleibes, so daß sie keine feste anliegenden Kleider vertragen konnte; Gefühl, als wenn der Unterleib bis zum Serpigen aufgetrieben wäre, wodurch das Athmen gehemmt und erstickend wurde.

Kneipen im Oberbauche; ein fest drückendes fast stehender Schmerz auf einer kleinen Stelle im linken Unterbauche (n. 1 St.); Drücken tie und da im Unterleibe; ungewöhnlich hartes Pulsen der Blutgefäße des Unterleibes; erhöhte innere Wärme im Darmkanal; Stehen und Umwenden im Unterleibe, ohne und mit Durchfall.

Drückend kneipendes Bauchweh, gleich nach dem Essen, und eingesperrte Blähungen; Leibweh, wie von Blähungen; schmerzhaftes Umhergehen der Blähungen im Unterbauche; gewaltsames schmerzhaftes Hervortreten eines Windbruchs aus dem Bauchringe; unschmerzhaftes Rollen im Leibe; viele Blähungen; drückender Schmerz auf die Eingeweide und Nöthigen zum Stuhle.

Stuhlwang; schleimige Diarrhö mit Tenesmus; bei Hartleibigkeit nach Trinken schmieriger Stuhlabbang; unter schneidenden, um den Nabel sich windendem Bauchweh Abgang flüssigen, gelben, zuweilen mit schwarzem Blute untermischten Schleiches; nach jedem Stuhlgange Durst und nach Trinken Schauder; nach einiger Blähungstosst kleine öftere schleimige, zuweilen blutige Stuhlgänge, mit Stuhlwang; sogleich Durchfall und hierauf schnell leerer Stuhlwang; kleine bloß schleimige Stuhlgänge; kleine blutigschleimige Stühle; Leibesverstopfung, wie von zu vieler Hitze im Unterleibe.

Brennen am After; schmerzhaftes Brennen im After (n. 3, 4, 8 St.); Jucken im After (n. 3, 4, 8 St.); drückend stehender Schmerz im After, beim durchfalligem Stuhle; blinde Hämorrhoiden, Aderknotten am After, die beim Stuhlgange heftig schmerzen; Hämorrhoidal

trucken am After, die zuweilen jucken; Blutausfluß aus dem After, vier Tage lang.

Ein Blasenhalße kramphafte Zufams-  
menziehen mit schneidendem Schmerze, nicht  
als Harnrang, zuweilen aussehend, zuweilen  
wiederkehrend, früh im Bette; durch Harnab-  
gang scheint es etwas beschwerlich zu wer-  
den (n. 24 St.). — Harnzwang, Fe-  
nesmus des Blasenhalßes, mit öf-  
terem, fast vergeßlichem Triebe zum  
Harnen (n. 4, 8 St.); sehr schwerer, trop-  
fenweiser Harnabgang, fogleich und lange  
Zeit hindurch; öfterer Harnrang, am meisten  
beim Eigen, nicht beim Sehen (n. 42 St.). —  
Heißer, rother Harn; Harn mit weißem  
Bodensatze.

Harnbrennen; brennend besselnder  
Schmerz in der Harnröhre, nach dem Har-  
nen (n. 7 St.); Brennen in der Mündung  
der Harnröhre, gleich vor und nach dem Har-  
nen, auch während desselben; Schmerz in der  
Harnröhre, vorzüglich Vormittags; Fein-  
stechen in der Mündung der Harnröhre,  
gleich nach dem Harnen; Stechen wie mit  
Nadeln im vordern Theile der Harnröhre,  
außer dem Uriniren (n. 8 St.); starke Stiche  
in der Mündung der Harnröhre, außer dem  
Harnen; ein rückwärts schneidender Schmerz  
in der Harnröhre, außer dem Harnen (n. 6  
St.); Schmerzhaftigkeit der Harn-  
röhre, beim Befühlen (n. 7 St.); im-  
merwährendes Drücken und Prickeln in der  
Eichel, vorzüglich früh und Abends; feines  
juckendes Stechen an der Eichel, wie von  
Müden; Schleimausfluß, Tripper;  
Eiterausfluß aus der Harnröhre.

Kälte des Hodensackes, früh beim Er-  
wachen; Kälte des Hodensackes und  
männliches Unvermögen; zehender  
Schmerz im Samenstrange und flammender  
Schmerz im Hoden während des Harnens und  
einige Zeit nachher (n. 48 St.).

Erection, Vormittags, Nachmittags und  
Abends; Strichheit des männlichen Gliedes, früh  
im Bette, ohne Liebesgedanken; heftige Erec-  
tion, bios durch kaltes Wasser zu dämpfen,  
früh beim Aufstehen; nächtliche Samenorgies-  
lung; verliedtes Landleiten und un-  
bändiges Ritzern des ganzen Kör-  
pers (n. 24 St.).

Während des Monatsflusses Drücken  
in der Herzgrube und Brechlichkeit; Rin-  
nender Schleimausfluß aus der  
Schleide.

Brennendes Kriebeln in der Nase mit  
hartem Niesen und Schleimausfluß (foglich);  
heftiges erschütterndes Niesen mit  
Ausfluß dicken Schleims aus der  
Nase (foglich); Kriebeln und Kiebn  
in der Nase, wie bei Stockschnupfen;  
Stockschnupfen.

Heißheit; Gefühl vom Rauchste in  
Halse, fast zwei Tage lang; anhaltende  
Stiche im Halse in der Gegend des

Kehlkopfs, welche trocknen Husten  
erregen, dadurch aber nicht vergehen; tie-  
fende Empfindung in der Luftröhre,  
so daß er einige Male heftig niesen  
und husten muß; Schleim im obern Theile  
der Luftröhre, der von Zeit zu Zeit durch  
Köpen und freiwilliges Häften ausgeworfen  
werden muß (n. 3 St.); beim Husten ein  
Schmerz im Halse, wie von einer einschnur-  
zenden Geschwulst; drückender Schmerz  
im Halse, als wenn daselbst ein Ge-  
schwür aufgehen wollte, bios beim Hu-  
stenanfalle.

Sehr häufiges Häften; trocknes öf-  
tes Häften; Husten, vorzüglich gegen  
Abend von 5 bis 9 Uhr; Kriebeln und Ki-  
ebeln im Brustbrennpunkte und trocknes Häften,  
Abends nach dem Niederlegen; Husten, vor-  
züglich nach Kaffeetrinken; schmerzhafter  
Husten; Husten, wodurch Kopf-  
weh entsteht, als wenn die Hirnschale  
zu springen wollte; Husten mit Bre-  
chlichkeit; nachmittägige Hustenanfälle er-  
zeugen Brechlichkeit und Erbrechen; beim Hu-  
sten entsteht ein Schmerz in diesem oder je-  
nem Gliede; tief eindrückender Schmerz an  
der Seite des Oberkörpers bis ins Knie,  
auch drückender Schmerz im Obere, als wenn  
da ein Geschwür aufgehen wollte.

Der Hauch aus der Lunge beim  
Husten erregt einen fremden widri-  
gen Geschmack im Munde; der Husten  
stößt einen übertriebenen Athem  
aus.

Unwillkürliches heftiges Ausstoßen des  
Aethems; tiefes Athmen, fast wie ein Geufzer;  
Ziefathmen, durch Mangelhaftigkeit veranlaßt; er  
muß oft einen einzigen sehr tiefen Aethemzug  
thun, wodurch er alle seine Beschwerden zu-  
erleichtern mag; Engbrüstigkeit, selbst  
in der Ruhe, mit Streifigkeit des  
Rückens, der beim Vorwärtssuchen wehe thut,  
wobei von Zeit zu Zeit ein seufzerartiges Zief-  
athmen und trockner Husten Statt findet;  
asthmatisches Vollheitsgefühl der  
Brust; Engbrüstigkeit, welche aus-  
dem Magen zu kommen scheint; von  
Tage zu Tage leichteres Athmen; Engbrüs-  
tigkeit mit Gesichtsröthe, Aufstoßen  
und der Empfindung, als wenn die  
Brust aufgetrieben wäre; Engbrüs-  
tigkeit bei Ruhe und Bewegung; Orthopne,  
er kann nur mit aufgerichteterm Körperathmen;  
Schmerz, wie von Zusammenschnü-  
rung der Brust, die den Athem be-  
engt und sich selbst bei geringer Be-  
wegung vermehrt; Engbrüstigkeit beim  
Gehen.

Reizender Schmerz in der Seite der Brust  
bis nach dem Halse, beim Husten; Schmerz  
der Rippen und des Brustbeins beim Athmen;  
Holen; Schmerz an der Brust, unter dem  
rechten Arme, wenn er diesen aufhebt oder  
die Stelle anfaßt; Schmerz wie Stechen in  
der Seite der Brust und im Rücken, beim

**Husten**; ein Stich in der Seite der Brust, beim Athmen während des Sehens; ein Schmerz wie Drücken auf der Brust, beim Tiefathmen und Wenden des Körpers; klopfender Schmerz in der Brust; drückender Schmerz in der Seite der Brust, worauf er liegt.

Ein Stich in der linken Brustseite zwischen der dritten und vierten Rippe, wie mit einer stumpfen Nadel; Stiche in der linken Seite bei der fünften und sechsten Rippe (n. 1 St.); einzelne Stiche in der linken Brustseite zwischen der zweiten und dritten Rippe (n. 5 St.); (einfacher Schmerz an einer Rippe auf einer kleinen Stelle, am ärgsten beim Fußhaken; aber weder durch Athmen, noch durch Husten erregt); Stechen in der linken Seite, was ihm den Athem verlegt (n. 10 St.); Stechen in der linken Brustseite, zwischen der dritten und vierten Rippe, beim Ueberrholen. Mehrere starke Stiche in der Gegend des Herzens bis zum Schreien.

Im Kreuz herabziehender Schmerz mit Berschlagenheitschmerz, beim Stehen und Bewegen.

**Rückenschmerz**, beim Bücken; ziehender Schmerz im Rücken; ziehend drückender Schmerz im Rücken; Steifigkeit des Rückens, beim Vorbücken schmerzhaft; ziehend reißender Schmerz in und neben dem Rückgrathe; plötzlich ziehend stechender Schmerz in der Mitte des Rückgrathes; abendlicher Schauer und Frost im Rücken, dem weder Hitze noch Durst, sondern nur gelinder Schweiß nachfolgt.

Beim Athmen stechender Schmerz zwischen den Schulterblättern und in der Gegend des Magens, zugleich einzelne Stiche in der Seite des Unterleibes, als schwerdeformigen Knorpel und im Brustbeine; diese Schmerzen schienen nur oberflächlich zu sein.

Gefühl von Schwäche über den ganzen Rücken, als sey er belastet (n. 4 St.); Steifigkeit im Rücken, durch Bewegung vermindert; schmerzhaftes Steifigkeit im Rücken, nur bei Bewegung desselben fühlbar; zuckender Schmerz im Rücken; Schmerz äußerlich am Halse.

Ziehend reißender Schmerz vom rechten Schüsselbeine über den ganzen rechten Arm bis in die Fingerspitzen verbreitet, drei Minuten lang; Verrenkungschmerz im Hüftgelenke; Schweiß unter der Achsel (n. 8 St.).

Stechen im linken Ellbogengelenke, das bis in die Hand mit fliegender Hitze fuhr, wovon dann der Arm wie eingeschlafen war; (ziehend lähmender Schmerz über und unter dem Ellbogengelenke); dröhnender Schmerz im linken Unterarme.

Feinstechender Schmerz in der Haut der Handwurzel; fühlter Schweiß in den Händen (n. 3 St.); schmerzhaftes zuckend kribbelnde Empfindung in der linken hohlen Hand (n.

8 St.); zusammenziehender Schmerz im linken Zeigefinger; heftige tiefe Stiche im Ballen des linken kleinen Fingers.

Ziehender Schmerz im Hüftgelenke (ein Schmerz, wie beim Reiten Genäde), durch Verührung und beim Zurückbeugen des Rumpfes vermehrt; ein stechend reißender Schmerz vom Hüftgelenke bis zu den Füßen, vorzüglich beim Husten.

Drückender Verrenkungschmerz in den Muskeln des Oberschenkels; Berschlagenheitschmerz im rechten Oberschenkel, heftig beim Auswärtsstrecken des Schenkels; sonnenförmige Ruten und Ruten abwechselnd im Oberschenkel und Unterarme; reißender Schmerz an der innern Seite des linken Oberschenkels; ziehend stechend wühlender Schmerz in der Mitte der hintern Fläche des linken Oberschenkels, durch Bewegung vergrößert.

Spannender Schmerz im Knie. — Ein innerer aus Ziehen und Stechen zusammengesetzter Schmerz im linken Unterschenkel; Sträumen in den Waden, beim Stehen. — Berschlagenheitschmerz des Fersenochns, als wenn die Ferse durch einen großen Sprung erhöht und zerstossen wäre, zuweilen in ein Reißen übergehend, anfallsweise (n. 2 St.); Stechen zu den Spigen der Beine heraus; einzelne Stiche in der rechten großen Behe, durch Stampfen des Fußes aufhörend.

Anwendung. Obgleich das Capsicum offenbar zu den kräftigsten und eindringlichsten Arzneistoffen gehört, so steht man von ihm im Allgemeinen doch nur selten Gebrauch machen. Viele Uebel lassen sich einzig nur durch diesen Heilstoff dauernd beseitigen und viele Leiden blieben darum ungeheilt, wenn wir die spezifischen Kräfte des Capsicum nicht kennen gelernt hätten. Im Allgemeinen entspricht der medikamentöse Charakter des fraglichen Arzneistoffes vorzüglich solchen Konstitutionen, welche sich durch Schlaffheit und Trägheit auszeichnen, weshalb denn auch Personen phlegmatischen Temperaments diese Substanz weit besser vertragen, als solche, in welchen mehr Strikur hervorsticht. Unter den einzelnen Krankheitszuständen, welche die Anwendung des Capsicum oft erheischen können, nennen wir hier blos die wichtigsten, und dahin gehören besonders einige Arten des Kopfschmerzes, vorzüglich wenn es sich mehr klopfend darstellt, gewisse rheumatische und katarrhalische Entzündungen der Nieren u. dgl., Phlyctae nae cornea, selbst schwarzer Staar mit dem Charakter des Corporis, Schwerhörigkeit und Taubheit in Folge von rheumatischen Affektionen und ähnlichen Leiden, schmerzhaftes und bläuliche Anschwellen an und in den Ohren, Nasenbluten des Morgens im Bette, brennend schmerzhaftes Wundheitsgefühl der innern Nase, heftige heisse schmerzhaft spannende rosenartige Geschwulst der Lippen, bei Verührung

**Auswendig:** aufgesprungene und mit Blasen besetzte Lippen; Blasen am Rachenfleisch und auf der Zunge, zumal wenn sie brennend oder juckend freßend schmerzen; Blähungstoll, blinde Hämorrhoiden, die beim Substanzgang heftigen Schmerz verursachen; nächtliche Durchfälle mit Brennen im After; Ruhr mit hartem Stuhlgang und vielem Blutabgange, unter sonst entsprechenden Fiebererscheinungen; Blasen- und hämorrhoiden, besonders wenn sie sich erst zu entwickeln beginnen; asthenische und chronische Blasen- und Harnröhrentripper u. dgl. Eine ausgebreitete Anwendung kann das Capsicum auch in manchen Fiebern finden, besonders jedoch in schwachen und bössartigen Wechseln Fiebern und in gewissen Formen nervöser Fieber, ebenso in verschiedenen rheumatischen und paralytischen Schmerzen, in Lähmungen, Steifheiten der Gelenke u. s. w. Auch in in manchen asthmatischen und katarrhalischen Leiden mag dasselbe nicht selten eine heilsame Arznei abgeben. Auch auf die Seele hat das Capsicum einen unverkennbaren und sehr bedeutenden Einfluß, und die zu große Ueberempfindlichkeit des Gemüths, als namentlich Schreckhaftigkeit und Launenhaftigkeit, sowie in mentaler Hinsicht Gedächtnisschwäche und Verwirrung des Verstandes scheinen diejenigen Zustände zu seyn, welchen dasselbe oft mit nicht geringem Nutzen entgegen gesetzt werden kann.

Die gewöhnliche Gabe ist ein kleiner Theil eines Tropfens der trillionsachen Potenzirung.

Die Wirkung dehnt sich auf ungefähr drei Wochen aus.

Als Gegenmittel der dadurch erregten Beschwerden dient Camphora.

**Carabus chrysocephalus** Rossi und C. ferrugineus Fabr., diese beiden Käfer haben einen scharfen und widerlich riechenden Saft und sind von italienischen Ärzten, besonders von Carradori gegen Zahnschmerzen gerühmt worden.

**Carapa gualanensis** Aubl., *Persea guareaoides* W., *Xylocarpus Carapa* Spr., eine in Brasilien einheimische Pflanze. Ihre Früchte enthalten bittere Kerne, woraus man ein dickes dunkles geruchloses bitteres Öl gewinnt, welches von den Eingebornen theils zur Beleuchtung, theils zum Einreiben benutzt wird. Innerlich gebraucht man es wegen seiner außerordentlichen Bitterkeit gar nicht. Das bittere Prinzip, welches giftig zu seyn scheint, kann man ihm indessen nach Boullay durch öfteres Auswaschen in kochendem Wasser entziehen und durch Säuern vermindern.

Die Rinde dieses Baumes, welche ebenfalls sehr bitter ist und als Fiebermittel gebraucht

lich ist, enthält nach Petros und Robinet eine bittere alkalische Substanz, eine rothe unlösliche Materie, eine rothe lösliche Materie, einen grünen fettigen Stoff, ein Kalisalz und Essigsäure. Nach Cadet befindet sich darin außer dem bitteren Prinzip, auch Stearin, Magnesia u. dgl.

**Carbo animalis**, thierische Kohle, fe. Charbon animal. Ein Produkt der Verbrennung thierischer Substanzen, besonders der Knochen, welches sich von der Pflanzenkohle durch seinen schönen metallischen Glanz, Stickstoffgehalt und seine geringere Entzündlichkeit und Brennbarkeit unterscheidet. Nach Weiße kann man sich zu ihrer Darstellung der Fleischsorten bedienen. Eine beliebige Quantität von allem Fette befreites Fleisch wird, mit einem Drittel des Gewichts Knochen, in wäsgig kleine Stücke zerhackt und bei mäßigem Feuer in einer Kaffeetrommel unter beständigem Umdrehen gebrannt. Zeigen sich Flämmchen um die Trommel herum, so setzt man das Brennen noch eine Viertelstunde fort; dauert das Brennen so lange, bis diese Flämmchen verschwinden, so verliert die Kohle allen ihren arzneilichen Gehalt, und sie ist dann als Urzweimittel völlig unbrauchbar und verwerflich. Immer enthält die so erhaltene Kohle, namentlich kohlensauern, phosphorsauern Kalk u. dgl. und diese kann man, um sich ein ganz reines Präparat zu verschaffen, mittelst einer Säure entfernen.

Der Homöopath bereitet sich diese Kohle gewöhnlich aus einem Stück Kindesleber, indem man dasselbe, zwischen glühende Kohlen gelegt und bis zu dem gehörigen Grade gebrannt, schnell herausnimmt und zwischen zwei steinerne Platten bringt, um das Fortglücken zu verhindern.

Man gebraucht die thierische wie die Pflanzenkohle nicht allein zu den medizinischen, sondern auch zu ökonomischen Zwecken. Die Thierkohle hat in letzterer Hinsicht sogar manche Vorzüge, und eignet sich namentlich weit mehr als Entfärbungsmittel des Essigs und anderer mit pflanzlichen Theilen geschwängerten Flüssigkeiten, ebenso zu Reinigung des Zuckers, der Salze u. s. w. Kaltigem, stinkendem Wasser, dem Fleische u. dgl. werden dadurch die Riechstoffe entzogen.

Die Bestandtheile der thierischen Kohle sind Kohlenstoff, Stickstoff und Asche. Ihre geringere Entzündlichkeit ist jedenfalls von dem Gehalte an Stickstoff abhängig. Mit basisch kohlensauern Kali giebt sie ein alkalisches Exsudat, welches mit einem Eisensalze und Hydrochlorosäure verunreinigt Berlinerblau bildet. Außerdem wirkt sie zerfetzend auf diejenigen Metallaufösungen, welche unlösliche Chlorsäureverbindungen enthalten. Eingedampfte Thierkohle hinterläßt vielen phosphorsauern und kohlensauern Kalk.

Die thierische Kohle ist schon seit langer

Zeit in der Medizin als Arzneimittel gebrauchlich; man schrieb aber den verschiedenen Arten derselben nicht einerlei Eigenschaften zu, wozu oft auch der Aberglaube sehr viel beitrug. In jeder aus diesem oder jenem Thiere bereiteten Kohle sah man daher immer besondere spezifische Kräfte voraus, deren Annahme meistens von zufälligen Umständen abhing, und so gebrauchte man ausschließlich die Igelkohle gegen Incontinentia urinae und Wassersucht, die Seidenkohle (Sericum tostum) gegen Epilepsie, die Schwalbenasche gegen Epilepsie und Bräune, die gebrannte Hasenleber gegen Steinbeschwerden, die Harnkönigsasche gegen Nierenentzündung und Steinkrankheit, die Maulwurfsasche gegen Gicht, Auszug, strolchhafte Geschwüre u. dgl.

Jetzt ist diese Substanz in der Homöopathie von neuem in Aufnahme gekommen. Reisse (Ueber die Zurückbildung der Scirrhen und Polypen und über die Heilung der Krebsgeschwüre durch Carbo animalis. Leipz. 1829) rühmt die thierische Kohle als ein vorzügliches Heilmittel gegen Drüsenverhärtungen, gegen Stürzen der Lippen und Schilddrüse, gegen knorpelartige und fleischpolypen, Brustabszesse, und selbst zur Herstellung einer gutartigen Eiterung bei offenem Brustkrebs. Nach dem innern Gebrauche dieser Substanz sah derselbe bei Sekunden schwerfaste Knoten in den Drüsen, Verhärtungen und Anschwellungen der Ohrendrüsen, auch Kupferausschlag im Gesichte entstehen und diese Erscheinungen wieder allmählig verschwinden. Nach dem Entwöhnen soll sie das Wiedererscheinen der Milch in den Brüsten bewirken.

Uebereinstimmend mit Reisse rühmen auch Wagner, Gumpert, Hesselbach, Mädel u. A. die Heileigenschaften der Kohle. Meißner sah sie gegen den weißen Fluß mit angebender Verhärtung ausgezeichnete Dienste leisten. Andere dagegen haben die Nichtigkeit dieser Beobachtungen in Zweifel gezogen.

Die homöopathische Zubereitung geschieht nach den gewöhnlichen Regeln, nur mit der Einschränkung, daß die ersten drei Potenzen in Pulvergestalt und die folgenden in Auflösung dargestellt werden.

Arzneiwirkungen. I. Allgemeine.

Große Abgeschlagenheit des ganzen Körpers, wie zerprägt, des Nachts (b. 1. 2.); Abgeschlagenheit und bange Schweißwuth, besonders Nachmittags (b. 10. 2.); Ermüdung und Abgeschlagenheit der untern Ektodermen, früh (b. 2. 2.).

Eingeschlafenheit bald des rechten Arms, bald des rechten Fußes, Abends im Bette (b. 1. 2.); Gefühl als wollten Hände und Füße einschlafen, öfters (b. 6. und 7. 2.); Taubheitsgefühl in allen Gliedern, besonders auch am Kopfe; bräunliche Schmerzen in den Gelenken und Muskeln.

Täuden über den ganzen Körper, vorzüglich Abends im Bette; Reissen wie von Flößen am ganzen Körper, auch nach Krämpfen, Abends (b. 1. 2.).

Mehrere kleine Knoten an der Handwurzel und im Genick und ein Knoten von der Größe einer Haselnuss auf dem linken Fußrücken, welche heftig jucken, nach Krämpfen brennend jucken und nach 3 Tagen vergehen (n. 10. 2.).

Nachts viel Schmerzen in den Gelenken (n. 20. 2.).

Abends Kälte der Hände und Füße; Abends sehr kalte Füße, als sie in's Bett kam (n. 10. 2.); stäte Frostigkeit und Eisfalten der Füße (b. 2. und 3. 2.); lange anhaltende Frostigkeit, nach dem Mittagessen (b. 2. 2.); Frost und Gänsehaut, von Nachmittags 5 bis Abends 8 Uhr, Nachts um 11 Uhr Erwachen in starkem Schweiß, der das Aufbeden leidet und bis 2 Uhr dauert (b. 4. 2.); abendlicher Frost am ganzen Körper, nach dem Niederlegen vergehend, darauf Hitze, worin sie einschlief, öfters aber mit Durst erwacht, endlich gegen Morgen Schweiß, gleich Frostigkeit beim Aufstehen von etwas Lust in's Zimmer (b. 1. und 2. 2.); Frost vor der Hitze, ohne Durst, nach dem Niederlegen vergehend, Abends (b. 2. 2.); Abends im Bette Frostigkeit, dann Schweiß während des Schlafes; er kann sich früh kaum erwärmen.

Nächtliche Hitze und Durst, ohne vorhergehenden Frost und ohne nachfolgenden Schweiß (n. 23. 2.); sie kann während der Fieberhize das Aufbeden nicht vertragen, weil sie sogleich friert; Durst während der Hitze und nach der selben Schweiß (b. 3. Nacht); nächtliche Hitze und Feuchtigkeit der Haut (n. 18. 2.). — Nicht erwartender Schweiß, früh nach dem Erwachen (b. 2. 2.); starker Nachtschweiß (n. 6. 2.).

II. Besondere. Dummheit und Schläfrigkeit, Vormittags, schlimmer nach dem Mittagessen (b. 6. 2.); Schläfrigkeit mit häufigem Gähnen, den ganzen Vormittag (b. 2. 2.); Nachts sehr erschwerter Einschlafen und überhaupt nur leiser Schlaf (b. 2. 2.); unruhiger und ängstlicher Schlaf mit öfterem Erwachen und Umherwerfen, des Nachts (n. 3. 2.); unruhiger schlummerartiger Schlaf mit lebhaften, aber unerinnerlichen Träumen (n. 6. 2.); sehr unruhiger Schlaf und öfteres Aufwachen; durch innere Unruhe sehr gestörter Schlaf, dieser war schon um 24 Uhr vorüber; Schlaf voll lebhafter Schwärmeret; wegen starker Aufgereiztheit konnte er von 2 Uhr nicht einschlafen.

Traum, daß sie ihr Mann umbringen wollte (b. 1. Nacht); Traum von geschehenen Mordthaten, wobei er sich sehr fürchtete (n. 6. 2.); Nachts sehr lebhaftes Träumen; lebhaftes Träumen über wissenschaftliche Gegenstände;

Anstrengung des Denkvermögens im Traume, er machte literarische Ausarbeitungen in Gedanken und sprach laut.

Defecteres Aufschrecken, Abends beim Einschlafen (d. 1. Z.); Stöhnen im Schlafe (d. 3. Z.); lautes Reden im Schlafe (n. 5 Z.).

Anfangs Gleichgültigkeit, später starke Empfindlichkeit des Gemüths für leibschaffliche Eindrücke; Kleinmuth und traurige Stimmung, Alles kommt ihr so einsam und traurig vor, daß sie weinen möchte, Nachmittags eine Stunde lang (d. 3. Z.); Verdricklichkeit, sie redet nur mit Witterwiden, Vormittags (d. 1. Z.); Hang zur Einsamkeit und stilles In sich gekehrte, den ganzen Dien Tag; sie wünscht immer nur allein zu sein und vermeidet jedes Gespräch (d. ersten 4 Tage); ausnehmende Lustigkeit.

Gedächtnismangel und große Vergeßlichkeit (d. 3 Z.).

Schwindel und Schwarzwerden vor den Augen; Schwindel mit Uebelkeit, nach Büden beim Wiederanstehen; beim Gehen Schwindel mit Rebel vor den Augen, es drängte sie schnell und rechts zu gehen, Nachmittags (d. 1. Z.); Schwindel, als wenn sie rückwärts über den Stuhl fallen sollte, mit Dummlichkeit, Vormittags beim Sitzen (d. 3. Z.); schwindliche Verämbung im Kopfe, so daß sie die Augen zudrücken mußte, beim Aufstehen nach dem Stublränge.

Gegen Abend beim Aufrichten des Kopfes ging mit ihr Alles im Kreise herum, sie mußte immer geduckt stehn, beim Aufstehen taumelte sie hin und her, dabei Däuserheit im Kopfe und das Gefühl, als wenn sich alle Gegenstände bewegten; beim Liegen die ganze Nacht hindurch nichts fühlbar, Mos früh beim Aufstehen.

Schwere des Kopfes; Däuserheit im Kopfe und Verdricklichkeit über Alles, was sie anseht (d. 2. Z.); früh ist ihr der Kopf schwer und düster, mit verdricklicher Laune (d. 4. Z.); Schwere des Kopfes mit Träbsichtigkeit und wärrigen Augen, früh (d. 3. Z.); Gefühl von Schwere im Kopfe, bei Mädigkeit der Füße, die sie kaum heben konnte, Nachts (d. 2. Z.); nach dem Mittagessen drückende Eingenommenheit im ganzen Kopfe, den ganzen Nachmittags (d. 5. Z.).

Kopfschmerz, wie nach einem Weinrausche, früh beim Erwachen; Andrang des Blutes nach dem Kopfe und Benommenheit desselben; Schmerz im Oberkopfe, wo auch äußerlich die Stelle empfindlich ist, beim Büden geht der Schmerz in die Stirn über (d. 2. Z.); bestiger Schmerz im Scheitel, als wäre dort die Hirnschale entwei, sie mußte deshalb den ganzen Nachmittags und die folgende Nacht den Kopf mit der Hand halten, aus Furcht, er möchte auseinanderfal-

len (d. 3. Z.), nach einer neuen Gabe aber am nächsten Morgen sogleich vergehend.

Schmerz auf dem Scheitel, als wäre dieser gesprengt, nach vorn in die Stirn sich erstreckend, nach Mitternacht bis früh, bei nasser Witterung (n. 18 Z.); spitziges Stechen im Scheitel, Abends (d. 2. Z.).

Gefühl von schmerzhafter Lockheit des Schirms im ganzen Kopfe, bei Bewegung (d. 1. und 2. Z.); bohrend ziehende Schmerzen und zugleich Risse am Kopfe, noch schlimmer beim Köhlwerden desselben, besonders nach dem Obre zu (n. 7 Z.); Reißen auf der rechten Kopfsseite; Hitze im Kopfe, die auch äußerlich fühlbar ist, mit Ungleichheit, Abends im Bette, besser nach dem Aufstehen (d. 3. Z.).

Unges Reißen in den äußern Kopfschellen; Reißen auf der rechten Kopfsseite; Schmerz am Kopfe und Halste, als wenn diese Theile eingeschlafen und verrenkt wären; Schmerzhaftigkeit der linken Kopfsseite, wie wenn sie unterschoren ist; Alles, was er auf den Kopfe hatte, drückte ihn und selbst das Halsstuch war ihm beschwerlich (n. 18 Z.).

Hestiges Büden auf dem Haarkopfe, daß sie sich blutig fragen möchte, wovon es aber nicht vergeht, drei Tage lang (n. 8 Z.); harte juckende, gegen Berührung sehr empfindliche Knoten auf dem Kopfe; Ausfallen der Haare (n. 12 Z.).

Schwere und Eingenommenheit des Hinterhauptes; drückender Schmerz im Hinterhaupt; schmerzhaftes Büden auf einer Stelle am Hinterkopfe; schmerzliches Schweregefühl im ganzen Hinterhaupt, Mittags um 1 Uhr (d. 5. Z.); Drücken und Schweregefühl im Hinterhaupt, von wo es nach vorn in den Scheitel zieht, in freier Luft erleichtert, den ganzen Tag während des Monatlichen (d. 10. Z.); Drücken in der linken Seite des Hinterhauptes, bei Ruhe und Bewegung, öfters ausbrechend (d. 2. Z.); beim Sitzen juckendes Reißen in der linken Seite des Hinterhauptes, wie ein Nitz in verschiedenen Richtungen sehr schmerzhaft hin und her schießend, Abends (d. 1. Z.); schmerzhaftes Reißen und Stechen rechts im Hinterhaupt, in Ruhe und Bewegung, Abends (d. 3. Z.); oft ein schmerzhafter Stich wie Klopfen links im Hinterhaupt, Nachmittags (d. 5. Z.); schmerzhaftes, aber bald vorübergehendes Klopfen rechts im Hinterhaupt, Abends (d. 5. Tag.).

Drücken in beiden Schläfen; ineinander Schmerz am untern Theile der Schläfe; bohrender Schmerz im Schläfenbeine bis in's Jochbein; Stechen in der Schläfe; Stechen und Gefühl von Zusammenziehen oder Zwängen in der rechten Schläfe (d. 1. Z.).

Beim Büden Schwere in der Stirn, mit dem Gefühle, als wollte das Ge-

Hirn vorwärts fallen, beim Aufstehen Schwindel zum Fallen; Gefühl, als wenn etwas in der Stirn über den Augen läge, so daß sie nicht aufwärts sehen kann (n. 6 St.); betäubender Kopfschmerz in der Stirn, Vormittags beim Spinnen, nach dem Mittagessen vergehend (d. 8. T.); schmerzhaftes Piden in der linken Stirnseite, früh nach dem Aufstehen, in freier Luft vergehend (d. 2. T.); Hitze und Schweregefühl in der Stirn, die äußerlich doch kalt anzufühlen war, Vormittags (d. 2. T.); Berschlagenheits-schmerz über der Nasenwurzel, für sich und beim Befühlen, mit dem Gefühle, als ob sich der Schmerz in die Nasenwurzel verabschöge, fast den ganzen 7. Tag; kleine Pusteln an der Stirn und linken Wange.

Von oben nach unten drückend stehender Schmerz über dem linken Auge, Augenlider und der obern Hälfte des Augapfels.

Drücken in den Augen, Abends bei Lichte; (Stechen in den Augen); Stechen, Brennen und Nassen der Augen, nach vorgängigem Jucken und Reiben derselben (d. 17. T.); heißendes Jucken in beiden Augen, nach Reiben brennend (d. 1. T.); Jippen im rechten Auge, mit dem Gefühle, als wenn darin ein fremder Körper auf- und abginge und sie blendete, zugleich zog es ihr das obere Augenlid herunter; nach Reiben vergeht Alles, kehrt aber nach einmahl zurück, worauf der obere Augenrand beim Befühlen auf längere Zeit empfindlich war (d. 1. T.). — Angegriffenheit der Augen, Abends vom Lichte; Schwäche in den Augen; Wässern der Augen, früh beim Aufstehen (d. 2. T.); das linke Auge ist den ganzen Vormittag verklebt (d. 4. T.).

Unangenehme Empfindung im linken Auge, als wäre etwas hineingeflogen, was ihn am Sehen hindert, zu beständigem Wischen nöthigend, dabei äußerste Erweiterung der Pupillen und Langsichtigkeit; neblichte Trübheit vor den Augen, Vormittags (d. 2. T.).

Drücken im innern Augenwinkel (n. 72 St.); schründend brennender Schmerz im äußern Augenwinkel; Stechen und Reizen im linken innern Augenwinkel, nach Reiben vergehend, früh nach dem Aufstehen (d. 4. T.). — Jucken im obern Augenlid, durch Kraken vergehend; Jucken der Augenlider, den ganzen Vormittag.

Reizen im rechten Ohrkläppchen und Bohren im äußern Ohre, Vormittags (d. 2. T.); brennendes Gefühl im rechten Ohrkläppchen, wie Feuer (d. 4. T.); Anschwellung der Ohrendrüsen; Klammschmerz im Innern des linken Ohrs; Ohrenkamm bis links in den Schlund hinunter, wodurch das Schlingen erschwert wird; Sieden im Ohre; hinter dem rechten Ohre eine Art Weinhautgeschwulst, worin es alle Abende von 5 Uhr an sticht; einige feine nächtige

Misse im linken Ohre, Vormittags (d. 8. T.); etliche feine Stiche in das rechte Ohr hinein, Nachmittags (d. 7. T.); etliche feine durchdringende Stiche im linken Ohre (d. 12. T.).

Klingen vor dem rechten Ohre, beim Sehen im Freien (d. 1. T.); Nachts beständiges Ohrenklingen.

Geschwulst der Nase und des Mundes; seines Reizen in der äußern Seite der Nase, beim Augenwinkel (d. 8. T.); rothe zerprungene brennend und spannend schmerzhaftes Nasenspitze, während des monatlichen Juckens der Nasenspitze, nach Kraken immer wiederkommend, Nachmittags (d. 4. T.); trockne Haut um die Nasenöffnung, die sich abschält (d. 5. T.); ein kleiner mit Eiter gefüllter Blutschwärz von spannendem Schmerz im rechten Nasenloche; kleine Bläschen rechts am Nasenloche. — Starkes Nasenbluten, eine Stunde lang (d. 1. T.); Nasenbluten, früh beim Sigen.

Oft fliegende Hitze im Gesichte und Rötthe der Wangen; Hitze im Gesichte und Kopfe, Nachmittags; öftere aufsteigende Hitze im Gesichte, mit Rötthe und Brennen der Wangen, Abends (d. 12. T.); (Schmerzhaftigkeit der Gesichtshaut, nach dem Rasiren); öftere ein höchstiger Riß im linken Jochbeine gegen die Schläfe zu (d. 3. T.); oft wiederholtes Reizen bald im rechten Ober- bald im Unterkiefer, Nachmittags (d. 2. T.); feines Stechen hinter dem rechten Ohre, beim Sehen im Freien (d. 5. T.).

Sehr viele Blüthen im Gesichte; Kupferauschlag im Gesichte; rother fleckiger Ausschlag auf den Backen; kleine Pusteln an der linken Wange; ein kleines rothes gelbes Knötchen rechts am Kinn. — Ein bei Berührung brennendes Bläschen an der Oberlippe (d. 5. T.); ein helles bei Tage vertrocknendes Bläschen rechts an der Oberlippe (d. 8. T.); Blasen an der Unterlippe; aufgeschlorzene Lippen; brennende Geschwulst beider Lippen (die ersten 3 Tage); Trockenheit der Lippen, wie von zu großer Hitze, früh (d. 2. T.).

Loderheit der Zähne und Reizen darin, am heftigsten Abends im Bette; große Loderheit der Zähne, so daß sie die weichsten Speisen nicht ohne Schmerz kauen kann (n. 12 T.); Wackeln und Zulängsein der obern und untern Zähne; der hohle Zahn ist dummf empfindlich und wie hervorsteckend, schmerzhaft beim Reizen und noch heftiger Abends im Bette, mit vielem Aufstoß von Speichel im Munde; Hin- und Herziehen in den Zähnen; Sieden in den Zähnen, mit fliegender Gesichtshitze; Nachts bei jedem Erwachen Sieden in einem linken untern Backenzahne (n. 3 T.); Mucken der Zähne der rechten obern und eines Zahns der untern Reihe, Nachmittags von 3—7 Uhr, schlimmer beim Berühren mit

der Zunge und Wunde (d. 6. Z.); reißendes Zahnweh auf der linken Seite, Abends vorgehend (d. 6., 7. und 8. Z.); Reißen in einem obern linken fauligen Backenzahne, in öfteren Abfällen; Reißen in einem hohlen Backenzahne, wodurch sie Nachts aus dem Schlafe erwacht (n. 5 Z.); schmerzhaftes Greifen in mehrern Zähnen der linken Seite, in freier Luft vermehrt (d. 8. Z.); die Zähne der rechten obern Reihe sind wie locker und zu lang, aber ohne Schmerz, mehre Tage (n. 3 Z.).

Korbe schmerzhaftes Geschwulst des Zahnfleisches; Schmerz unten im Zahnfleisch, bei Vollerheit der untern Zähne; Geschwulstschmerz am linken obern Zahnfleisch, mit Blässe desselben (d. 10. Z.).

Brennende Blasen im Munde (n. 21 Z.); sie beißt sich im Munde öfters die innere Backe auf (d. 9. Z.); Drüsen im Halse und Trockenheit auf der Zunge; Drüsen im Halse bloß beim Schlucken; inneres Drüsen im Schlunde bis in den Magen; (Gefühl von Brennen im Halse); Schmerz links im Halse, als wäre dort eine Wunde, früh beim Schlucken (d. 4. Z.); wundartiges Halsweh bis in den Magen, nach Trinken und Essen etwas besser, sich öfterer wie Sodbrennen gestaltend, ärger gegen Abend, Nachts und auch früh, erleichtert nach dem Aufstehen, drei Tage lang (n. 20 Z.); Trockenheit im Halse und Munde, ohne Durst, fast den ganzen 2. und 3ten Tag; fast täglich früh Raubheit im Halse, nach dem Frühstück vergehend (die ersten 8 Tage); früh beim Erwachen Gefühl von Schleim im Halse, zu langem Häusern nöthigend und bis Mittag anhaltend (d. 2. Z.).

Brennen an der rechten Zungenseite, als wäre sie wund (d. 4. Z.); Brennen in der Zungenspitze und Raubheit im Munde, früh (d. 2. Z.); viele kleine Blasen auf beiden Zungenrändern, drei Tage lang (n. 20 Z.); Bläschen auf der Zunge, die wie verbrannt schmerzen; Trockenheit auf der Zunge.

Uebler Mundgeruch; alle Morgen bitterer Geschmack, zuweilen Bitterkeit im Munde; bitterlich fauliger Geschmack im Munde; bitter-saurer Geschmack im Munde (n. 5 Z.); früh schleimig im Munde, nach dem Aufstehen vergehend (d. 4. Z.); schleimig-saurer Geschmack im Munde, früh nach dem Erwachen; widriger Geschmack im Munde, früh (d. 2. Z.); bitterer Mundgeschmack, früh nach dem Erwachen; nach dem Aufstehen sich verlierend (d. 2. Z.); bald vorübergehende Bitterkeit im Munde wie nach Wermuth, früh (d. 4. Z.).

Vermehrter Appetit (d. 1., 2. und 9. Z.); (der Appetit vergeht schnell beim Essen). — Schon früh Durst gegen die Gewohnheit (d. 6. Z.); nächtlicher Durst und Hitze.

Auffstoßen nach dem Geschmack der

lange vorher genossenen Speisem; mehrmaliges Auffstoßen; fast unaufhörliches fauliges Auffstoßen (d. 2. Z.); leeres Auffstoßen nach jedem Essen (d. 4. Z.); schluchzendes Auffstoßen, einige Male beim Mittagessen (d. 1. Z.).

Neigung zum Würmerbefallen mit Ueblichkeit im Magen, des Nachts (d. 2. Z.); früh auf guten Schlaf nach dem Aufstehen brecherliche Uebigkeit im Magen, mit aufsteigender Hitze und Kengstlichkeit, eine Viertelstunde lang, das bei Aufsteigen säuerlichen Wassers in den Mund und allgemeine Mattigkeit; gegen Abend Wablichkeit im Unterleibe, mit aufsteigender Hitze (n. 10 Z.); Uebigkeit beim Essen nach vielem Gehen; ein aufsteigendes Würgen und dann Drüsen im Rücken oder vielmehr in der Speiseröhre bis in den Hals, mit Raubheitsgefühl, Vormittags (d. 1. Z.).

Durch das Mittagessen vergehen alle Vormittags Statt gefundenen Beschwerden (d. 2. Z.).

Schneller kurzer Druckschmerz in der Herzgrube, beim Einathmen; eine Art Herbschlagensschmerz in der Herzgrube, wie nach beständigem Husten (n. 6 Z.); heftige spitze Stiche rechts neben der Herzgrube, Abends (d. 1. Z.); beim Stehen nach jedem Einathmen ein spitze ges Stochen rechts an der Herzgrube, das im Gehen verschwindet, Vormittags (d. 4. Z.); reißender Stich von der Herzgrube heraus in die Mitte der Brust, Abends nach dem Baden beim Aufstehen (d. 6. Z.); Zwiden in der rechten Oberbauchseite und zugleich ein Stich daselbst, Vormittags beim Sitzen (d. 1. Z.).

Drüsen im Magen, auch nüchtern; angedrückt Drüsen im Magen, Abends im Bette nach dem Niederlegen, durch Drücken mit der Hand auf die Magenenge erleichtert (n. 16 St.); Gluckern im Magen; Drüsen im Magen, als läge darin etwas Schweres, Vormittags (d. 3. Z.); Kollé des Magens mit Neigung zum Würmerbefallen, Abends um 7 Uhr (d. 3. Z.); Gefühl von Stechen im Magen, öfters aussetzend und wiederkehrend, Nachmittags (d. 3. Z.); schmerzliches Bodren fast wie Rückenheitsgefühl im Magen, nach dem Wauchen zu gehend (d. 4. Z.); hörbares Kollern im Magen, früh beim Erwachen; Drüsen und Kollé im Magen, nach Essen.

Druck in der Leber, selbst beim Liegen; arg drückender Leberschmerz, fast wie Schneiden, und äußerlich beim Berathen Wundheitschmerz; dieser steigend.

Schmerzhaftes Zwiden um den Nabel, acht Minuten lang, nachher gewöhnlicher Stuhl (n. 1 St.); Zwiden um den Nabel, mit dem Gefühl, als wenn Stuhl kommen sollte.

Schmerzhaftes Spannen im Un-



rerleib, mit Schmerz unter den Rippen, beim Befühlen, als wenn die Stellen unterworfen wären (n. 18 Z.); es liegt ihm schwer wie ein Klump im Unterleibe, auch nachtem, mehre Tage; Brennen im Unterleibe, beim Sehen; Vormittags Leibschneiden; hartes Schneiden im Bauche, mit öfterem Triebe zum Stuhle und selbst Zwang, wobei jedoch nur Winde abgehen, den ganzen Morgen und Vormittag (d. 3. Z.); öfteres kurzes Schneiden tief im Unterbauche, Nachmittags (d. 5. Z.); Aufblähen und Umgeben im Leibe, mit Abgang stinkender Blähungen, Abends (d. 2. Z.); starke Aufblähung des Unterleibes, wie von versetzten Blähungen (d. 4. Z.); große Aufblähung des Unterleibes, gleich nach sehr mäßigem Mittagessen (d. 1. Z.); Leibweh, wie vor Durchfall; hörbares Kollern im Bauche.

Schmerz in der linken Nierengegend, beim Sehen, aber im Sitzen nach und nach vergehend; stechendes Picken in der linken Nierengegend, oft wiederholt, Nachmittags (d. 2. Z.). — Abends von 6—7 Uhr vermehrter Schmerz in der linken Darmbeugegend, daß sie sich zusammenkrümmen mußte, nach Niederlegen vergehend (d. 2. Z.); starkes, aber bald vorübergehendes Drängen in beiden Schoosseiten, Abends (d. 1. Z.); Stechen im Schoos bis in die Scham, zwei Minuten lang, früh (d. 3. Tag.); Hervorstreten des Bruchs, und Schmerzhaftigkeit desselben beim Sehen, Bewegen und Befühlen; Drängen in der linken Weiche, fast wie Brennen bei Hammen, Abends (d. 1. Z.); beim Niederlegen Gefühl eines großen schweren Körpers in der linken Weiche, beim Daraufdrücken Abgang einer erstickenden Blähung, Vormittags (d. 1. Z.); beim Sitzen schneidender Schmerz in der rechten Weiche, beim Sehen und Kiefathmen erleichtert (n. 1 St.); stumpfes Stechen in der linken Weiche, beim Sehen im Kreiten, früh (d. 6. Z.); heftiges spitziges Stechen in der rechten Weiche, was sie Nachts am Schlafe hindert, schläft sie ein, so wacht sie wegen des Schmerzes gleich wieder auf (n. 8 Z.).

Hörbares Knurren und Kollern in den tiefen Gedärmen, bis unter den Magen aufsteigend und wieder herabgehend; nach Trinken (warmer Milch) Kollern und Knurren im rechten Unterbauche, bald oben, bald unten, mit vergeblicher Neigung zu Blähungsabgang; hörbares Knurren, wie von angehäuften Blähungen, die keinen Abgang finden (d. 1. Z.); Umgeben im Bauche und vergeblicher Drang zum Stuhle, Vormittags (d. 1. Z.); häufiger Abgang stinkender Blähungen, Vormittags (d. 1. Z.); viele stinkende Blähungen gehen nach dem Abendessen beim Spazieren ab.

Öfterer, aber vergeblicher Drang im un-

tern Theile des Mastdarms zum Stuhle; Knurren im Mastdarme; oft Pressen auf den Mastdarm, wobei nur Blähungen abgehen, das Pressen hebt dann gleich wieder zurück.

Wenig und selten Stuhl (die erste Zeit); wenig harter Stuhl (n. 24 St.); beständig fester Stuhl (die ersten 8 Tage); nach heftigem Drängen und langem Pressen etwas harter mit Blutstriecken durchzogener Stuhlabgang, Abends (d. 4. Z.); sehr harter brecklichter Stuhl, der nur nach großer Anstrengung erfolgt, wie bei Unthätigkeit der Bauchmuskeln, mit versetztem Athemholen, Abends (d. 2. Z.); sehr fester Stuhl, eine Viertelstunde vorher Schauder am ganzen Kopfe, als wenn eisaltes Wasser über sie gegossen würde (d. 1. und 2. Z.); erst fester, dann weicher Stuhl, nach vorgängigem Brennen im After (d. 4. Z.); er mußte nach Mitternacht zu Stuhle aufstehen (n. 2 Z.); weicher schleimiger Stuhl, der wie Eibäuten oder geronnenes Eiweiß aussieht, Vormittags (d. 1. Z.); täglich weicher Stuhl, mehre Tage (n. 32 Z.). — Nach Drängen vorn an den Schambeinen, zweimal sehr weicher Stuhl (d. 27. Z.); nach vorgängigem Zwicken im Bauche Durchfall mit heftigem Brennen im After, Abends und den nächsten Morgen (n. 3 Z.); Mittags und Nachmittags weicher Stuhl, und um fünf Uhr grüner Stuhl, mit Bauchschmerzen vor und bei demselben (d. 1. Z.); binnen zwei Stunden dreimal dünnflüssiger Stuhl, mit nachfolgendem Wange, Nachmittags (d. 7. Z.); ein Stüd Sandsturm geht mit dem festen Stuhle ab, früh (d. 7. Z.).

Bei hartem Stuhlgange schmerzhaftes Stechen im Schoos, wie von Blähungen (d. 2. Z.); beim Stuhlgange große Aufblähung des Unterleibes, die sich bis in die Brust erstreckt, mit Kreuzschmerzen; nach Stuhlgange kurz dauernder Schauder, Abends (d. 2. Z.); beim Stuhlgange Reißen von der Scham innerlich im Leibe heraus (n. 22. Z.); nach dem zweiten Stuhle an demselben Tage eine große Schwäche und Schmerz in den Gedärmen, als würden sie zusammengeschnürt; Reißen vorn After durch die Scham, vor dem Stuhlgange (n. 22. Z.).

Brennen im After, außer dem Stuhlgange, Nachmittags (d. 4. Z.); schmerzliches Zusammenziehen des After (n. 27 Z.); aus dem Mastdarne dringt eine tiebrige geruchlose Feuchtigkeit; beim Retzen leichtes Wundwerden des Gesäßes, indem große Blasen entstehen; ein Blutswär am After (n. 16 Z.); harte Hinfswellung der Hämorrhoidalknoten, welche beim Sehen brennend schmerzen.

Reißen quer über das Schambein und dann durch die Scham bis zum After (n. 14 Z.); nächtliches Drücken auf die Blase; nach dem Stuhlgange Drang zum Harnen, darauf große Müdigkeit und Schlaf.

richtet, ohne einschlafen zu können, später Ohrenpfeifen, wie zur Ohnmacht und endlich Schüttelfrost; plötzlich Andrang zur Harnentleerung.

Viel mehr Harnabgang; früh nach dem Erwachen sehr starker Harnabgang (n. 13 Z.); bei leichtem Drucke fast unwillkürlicher Harnabgang; verminderter Harnabgang, vier Tage lang (n. 3 Z.); Abends häufiger Harnabgang, ohne viel getrunken zu haben (d. 1. Z.); reichlicherer Harnabgang, sie muß auch des Nachts 2 bis 3mal aufstehen und läßt unterhältlichmäßig viel Harn zu ihrem Gertrank (die ersten 2 Tage); Urinabgang in ununterbrochenem Strahle (n. 2 St.); etwas trüber Harn beim Lassen, bald einen trüben Bodensatz absetzend (d. 4. Z.); gelber Urin mit baldigem lockeren Bodensatz (die ersten Tage).

Früh Ausbleiben der gewöhnlichen Erektion (d. 2. Z.); Pollution, Nachmittags (d. 5. Z.); nächtlicher Samenerguss, nach sehr langer Zeit zum ersten Male wieder, mit wässrigen Träumen ohne Nutheskräft, und nach dem Erwachen ein trampfhafter Schmerz längs der Harnröhre, vorzüglich an ihrem hintern Theile.

Die Meneses sind um 3 Tage verspätet und kürzer als gewöhnlich; mäßiger und etwas länger dauernder Monatsfluß, blos früh; um 4 Tage zu früher Monatsfluß, mit Schmerz im Kreuze und Schooske; das Monatliche etwas stärker, als gewöhnlich; beim Monatlichen heftiges Pressen im Schooske, bald auch im Kreuze, bald in den Schenkeln, mit Reizung zum Husten, dabei Frostigkeit und Gähnen; vor und bei dem Monatlichen große Abgeschlagenheit der Oberextremitäten. — Weißfluß (n. 14 Z.); wässriger Weißfluß, beim Gehen und Stehen; Scheidfluß, welcher die Wäsche gelbfärbt (n. 21 Z.).

Häufiges Niesen mit Glichschnupfen, Geruchsverlust und Gähnen (d. 8. Z.); Verstopfung des linken Nasenlochs, Vormittags (d. 2. und 3. Z.); über der Nase Gefühl, wie beim Anfange eines Schnupfens, nach dem Essen, noch stärker Abends; Glichschnupfen (n. 10 Z.); Stochschnupfen, so daß er keine Luft durch die Nase bekommen kann; Glichschnupfen von Abends bis zum andern Nachmittage, mit häufigem wässrigen Schleimaustritt aus der Nase (n. 6 Z.); Stochschnupfen, Vormittags bis Abends (d. 1. Z.); früh nach dem Erwachen Stochschnupfen, der nach dem Aufstehen vergeht (d. 2. Z.).

Früh von Trockenheit im Halse Husten, der, sobald Schleim ausgeworfen ist, vergeht; trockener Husten bei Raubheit im Halse, früh nach dem Aufstehen (d. 5. Z.); rauhe, beifere Stimme, mehrere Morgen (n. 4 Z.); trockner Husten von einem Kugel im Kehlkopf, Abends drei Tage lang (n. 2

Z.); Nachts blos beim Liegen auf der rechten Seite trockner Husten, mehrere Nächte (n. 3 Z.); der vorherige trockne Husten löst sich (d. 2. Z.); öfteres kurzes Husteln von einem Kugel im Kehlkopf, Vormittags (d. 1. Z.); nächtlicher Husten meist ohne Auswurf, der sich früh verliert (d. 2. Z.); Husten mit Auswurf; (Husten, der das Athmen hemmt); Abends Koghusten, besonders im Bette.

Zählunge Brustbeengung, als sie tief athmen wollte, Vormittags im Stehen (d. 27. Z.); früh Bedrängung auf der Brust; Engbrüstigkeit, nach dem Essen; Pundeweise ein Röcheln und Piepen auf der Brust, Abends im Bette; eine unschmerzhafteste Einklemmung in der Mitte der Brust, für sich und beim Befühlen, mit Athembeklemmung, eine Viertelstunde lang, Vormittags (d. 7. Z.); heftig zusammenpressendes Gefühl auf der Brust mit Athemversetzung, eine Viertelstunde lang, früh beim Sitzen (d. 2. Z.).

Drüsen in der Mitte der Brust, eine Viertelstunde lang, Vormittags (d. 3. Z.); außerordentlich heftiger Schmerz im ganzen Brustbein, erst nur gering und bald vergehend, dann aber mit Heftigkeit zurückkehrend, mit dem Gefühle, als wollte es die ganze Brust zerpressen und als sen diese wund, eine halbe Stunde lang, Vormittags (d. 1. Z.); Stechen im hintern Theile der rechten Brust bis in die Achselhöhle, Vormittags (d. 1. Z.); spitziges Stechen in der linken Brustseite, beim Sitzen (d. 4. Z.).

Spitziges brennendes Stechen in der linken Brust, Vormittags (d. 8. Z.); spitziges Stechen bald unterhalb der linken Brust, bald im rechten Achselgelenk, bald in der rechten Weiche, so daß es ihr den Athem verlegt, mit etwas trockenem Husten, der den Schmerz vermehrt, früh (d. 2. Z.); beim Sitzen und Schreiben Stechen unter der rechten Brust, daß sie dabei nicht still sitzen kann, nach dem Aufstehen vergehend; Empfindung von Kälte in der Brust (n. 7 Z.).

Beim Sitzen stechender Schmerz im untern Theile der weiblichen Brust, stärker bei leisem Daraufdrücken, und Athemversetzung bei stärkerem Daraufdrücken (d. 1. Z.); schmerzhafteste Knoten in den Brüsten; Brustkrebs; Wuchererscheinungen der Milch in den Brüsten, nach der Entbindung.

Abends Herzklopfen ohne Angstlichkeit (n. 24 Z.); Herzklopfen, Abends, nach dem Essen.

Beim Sitzen Kreuzschmerzen, wie vor Eintritt des Monatlichen, ein Stunde lang (d. 3. Z.); Kreuzschmerzen beim Stuhlgange; Berschlagenheitschmerz und Drücken im linken Darmbeinrande, in Ruhe und Bewegung, so daß sie nur gebückt gehen konnte, beim Daraufdrücken schmerzte die Stelle wie geschwun-

Tag; der Schmerz nahm nach und nach zu und ebenso wieder ab, früh von 5 bis 6 Uhr (d. 2. Tag.); ein starker Stich im Kreuzbeine.

Schmerzhaftigkeit der linken Seite des Rückens, so daß sie darauf nicht liegen kann, drei Nächte hindurch (n. 20. T.); Stechen über dem Kreuze, beim Liefschmerzen; Schmerz unten im Rücken; schmerzlose Angst und Unruhe im Rücken, nach dem Essen. — Schmerz am Steißbeine und bei Berührung der Stelle ein brennender Schmerz.

Stechen zwischen den Schultern, früh (d. 3. T.); schmerzhaftes Spannen zwischen den Schultern, durch Reiben etwas erleichtert, im Stehen (d. 1. T.); stechendes Spannen im rechten Schulterblatt, Vormittags (d. 5. T.); Reißen in der linken Schulter.

Spannung im Nacken; Steifheit im Genick; Gefühl im Nacken, als jöge es ihr auf einer kleinen Stelle die Haut in die Höhe (n. 2. St.); mehrere kleine heftig juckende und nach Kratzen brennende Knoten im Genick (n. 10. T.). — Steifheit der linken Halsfalte; Anschwellung der Halsdrüsen.

Viel Feuchtigkeit in beiden Achselhöhlen (n. 22. T.); starker Jucken in der rechten Achselgrube. — Reißen in der rechten Achsel, durch Bewegung und Reiben vergehend, Vormittags (d. 1. T.).

Stehender Schmerz in den Armen und Händen; ein Wühlen im Arme herab, als wenn es in den Knochen arbeitete, weniger empfindet sie, wenn sie sich auf diesen Arm legt; schmerzliches Reißen im rechten Oberarmknochen gegen den Ellbogen zu (d. 1. T.); nach Mitternacht Reißen in der Mitte des rechten Oberarms, beim Liegen auf dieser Seite, bis früh, sie konnte vor Schmerz nicht einschlafen. — Brennen und Zwängen am rechten Ellbogenbuge, Abends (d. 8. T.); Gefühl von Stechen unter dem linken Ellbogenbuge und zur Handfläche heraus (d. 3. T.); Brennen und Stechen im linken Vorderarme bis in das Achselgelenk, durch Reiben nur auf kurze Zeit vergehend, im Vorderarme öfters erneuert (d. 1. T.); Jucken auf der innern Fläche des rechten Unterarms, wo nach drei Tagen ein juckender Ausschlag entsteht, der eine große Fläche einnimmt (n. 10. T.); eine harte erhabene juckende Stelle quer um den rechten Unterarm nahe am Handgelenk (d. 19. T.).

Berentungsschmerz im Handgelenke; Schmerz wie Strömen in den Handgelenken, bei Bewegung derselben; täglich Eingeschlafenheit der Hände; früh im Bette Taubheit der linken Hand, nach dem Aufstehen vergehend; Reißen in den Händen; ein spitziges schmerzhaftes Stechen im rechten Handballen, unerträglich zwei Minuten lang, Nach-

mittags (d. 4. T.); spitziges Stechen wie mit Nadeln in der linken Handfläche (d. 5. T.); Abends bei der Rückkehr aus dem Freien in's Zimmer und beim Sitzen brennende Hitze, in der linken Hand, fünf Minuten lang (d. 7. T.); mehrere kleine heftig juckende und nach Kratzen brennend juckende Knoten auf der Handwurzel (n. 10. T.); auf beiden Handrücken ein weißes juckendes Knötchen, das nach Kratzen brennt und roth wird, aber bald wieder juckt (d. 4. T.).

Eingeschlafenheit erst der Finger, dann auch der ganzen Hand; die mittlern Fingergelenke schmerzen beim Biegen; Reißen auf den Rücken des 3 und 4ten Fingers der rechten Hand, dann im Knochen des mittlern allein, durch Reiben vergehend, Vormittags (d. 1. T.); Stechen im vordern Ballen und in der Spitze des rechten Mittelfingers, im Sitzen (d. 11. T.); Stechen im linken Ringfinger (d. 8. T.); Strammen im hintern Gelenke des Mittelfingers, bei Bewegung; Jucken an der Fingermarie.

Reißen unter beiden Hüften im Oberschenkel, von früh bis Abends, ärger Vormittags und beim Sitzen (d. 18. T.); seine brennende stüchtige Stiche hier und da im Oberschenkel und Kreuze, den ganzen 10ten Tag; beim Stehen heftiges schmerzhaftes Reißen im linken Oberschenkel, wie im Marke, das im Sitzen vergeht, zwei Minuten lang, beim Morgens, Vormittags (d. 10. T.); ein heftiger Riß und Stich in der Mitte des rechten Oberschenkels auf der innern Fläche, Abends beim Stehen (d. 1. T.); (Stehen und Reißen in den Muskeln des Oberschenkels).

Beim Gehen Gefühl im rechten Kniebuge, als wären die Flecken zu kurz, Vormittags, beim Sitzen vergehend (d. 6. T.); früh beim Aufstehen ein schmerzloses Krummziehen der rechten Kniebeuge, die beim Ausstrecken schmerzt, Vormittags, nach längerer Bewegung vergehend (d. 4. T.); beim Stehen schmerzliches Zusammen-schrauben im rechten Knie, mit dem Gefühle, als wollte es ihr den Fuß zusammen oder krumm ziehen, Abends (d. 2. T.); heftiges Reißen über dem rechten Knie an der innern Fläche (d. 5. T.); Reißen über dem linken Knie an der äußern Fläche, wie im Knochen, durch festes Reiben vergehend, aber wiederkommend, Vormittags beim Sitzen (d. 4. T.); tiefeindendes Stechen und Reißen im rechten Knie, nach Reiben in das Schienbein sich hinunter ziehend, wo es durch Reiben vergeht, aber bald wiederkommt, vor dem Mittagessen (d. 1. T.); einige empfindliche Stiche in der linken Kniekehle, nach Spazirengehen.

Nachts unschmerzhaftes Heraufziehen im linken Unterschenkel; ein durchdringender

schmerzhafter Stich im rechten Unterschenkel, der den ganzen Körper durchdringt und sie erschreckt, Abends beim Aufstehen nach Kalten (d. 31. J.); flüchtiges Reißen an der äußern Fläche des rechten Unterschenkels hinunter, dann in der großen Behe, Vormittags beim Stehen (d. 1. J.).

Reißen im linken Schienbeine hinunter (n. 4. J.); ruckweises Bleben am Schienbeine. — Schmerzhaftes Spannen in den Waden, beim Gehen; Wadenklamm, früh mehre Tage; schmerzhaftes Zusammenziehen der Achillessehne, öfters erneuert, Abends (d. 3. J.).

Ziehen und Reißen in den Flecken der rechten Ferse, Mittags (d. 1. J.); Umschneiden des einen Fußes, beim Gehen, wie von Gelenkschwäche; früh stichtes Kriebeln in den Füßen, wie von Eingeklafsenheit; Geschwulst und Spannen der Füße; Entzündungsgeschwulst des Fußes, der an der einen Behe aufricht; auf dem rechten Fußrücken an einer kleinen Stelle ein Spannen, als wäre eine Fleder zu kurz, den folgenden Tag ist die Stelle geschwollen und bei Berührung empfindlich (n. 27 J.); ein erbsengroßes hartes Knötchen auf dem linken Fußrücken, das den andern Tag die Größe einer Haselnuß hat, hart und weiß wird, befestigt juckt und endlich den 4. Tag vergeht, wo dagegen am rechten Fuße ein neuer Knoten entsteht, der sich ebenso verhält (n. 20 J.).

Spitziges Hineinstechen in die linke Fußsole, Vormittags (d. 6. J.); Reißen in der rechten großen Behe (d. 11. J.); früh Geschwulst des Ballens der großen Behe, mit viel Hitze und Schmerz, als wäre er erfroren und geschwürig; starkes Zucken der ehemals erfrorenen Behen (n. 24 J.); am Tage sehr oft Klamm in den Behen, die beim Gehen auf unebenem Wege umknicken zu wollen scheinen.

Die Anwendung der thierischen Kohle findet hauptsächlich in mit latenter Psora komplizirten Leiden Statt, obgleich nicht so häufig, als dieß bei dem Carbo vegetabilis geschieht. Mit diesem hat zwar die thierische Kohle in pharmakodynamischer Hinsicht große Aehnlichkeit, allein durch die Milde, sowie die geringere Intensität ihrer Wirkungen unterscheidet sie sich davon hinlänglich, wie dieß die Erfahrung insbesondere in denjenigen krankhaften Zuständen zeigt, welche nach ihrem Symptomencharakter beiden zugleich bis zu einem gewissen Grade entsprechen. Darum wählt man in Fällen, wo es mehr auf eine eindringliche, verbreiterte und dauernde Wirkung ankommt, wenn anders die obwaltenden Umstände eine solche Wahl zulässig finden lassen, meist die vegetabilische Kohle, es sey denn, daß die Reizbarkeit ebenso wie die Empfind-

barkeit des kranken Individuums excessiv erhöht sich äußerlich ausspreche.

Als kräftiges Paoricum erscheint uns die thierische Kohle in allen den krankhaften Zuständen höchst schätzenswerth, deren Entstehung sowohl als Fortdauer von latenter Psora abhängig ist; und daher bedienen wir uns derselben oft mit dem ausgezeichnetsten Vortheil in mancherlei chronischen Ausschlägen des Körpers und besonders auch des Gesichts, bei Flechten, knotigen Auswüchsen u. dgl. Am vortheilhaftesten ist ihre Anwendung gegen schmerzhaftes Knoten in den Brüsten, rosenartige Entzündung der Brüste und selbst gegen den ausgebildeten Brustkrebs, ebenso gegen Verhärtung des Uteringewebes und den damit meist verbundenen schleimigen oder jauchichten Ausfluß durch die Scheide, und vielleicht unter gewissen Umständen selbst auch gegen Mutterkrebs. Ebenso dient sie als eine zweckmäßige Arznei nicht selten in manchen andern harten schmerzhaften Drüsengeschwülsten, wie z. B. in den Leisten, unter den Achseln, im Nacken und am Hals, sodann gegen Leistenbrüche, Großbeulen, giftige Steifheit der Gelenke und besonders der Finger. Zu den Krankheiten, welchen der Carbo animalis oft entspricht, gehören außerdem nicht allein verschiedene rheumatische, giftige und von andern Ursachen abhängige Schmerzen des Kopfes und vieler andern Theile, sondern auch die Weitstichtigkeit mit höchst erweiterten Pupillen, Psorophthalmie, Beulen um die Ohren, Auslaufen der Ohren, Haarausfallen, besonders bei Greisen, habituelle Gesichtsröthe, krampfhaftes Magenbrücken, Verhärtung und Anschoppung der Leber, besonders bei drückend schneidenden Schmerzen, Mastdarmsfisteln, chronische Hartleibigkeit, Bandwurm, Harnfisteln u. dgl. Auch chronischer Stickschnupfen, angehende Rehlkopfschwindsucht und mancherlei asthmatische Leiden können den Gebrauch dieses Heilmittels nöthig machen.

Als Gabe eignet sich in den meisten Fällen die ostillonische, in manchen andern, wo die Empfindlichkeit der Nerven sehr erhöht ist, nur die deyllonische Potenz.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich über 4–5 Wochen.

Als Milderungsmittel der etwa entstehenden Beschwerden dient Camphora.

**Carbo vegetabilis, Pflanzenkohle, Holzkohle, vegetabilische Kohle, fr. Charbon végétal.** Man gewinnt sie durch Verbrennung oder Verkohlung vegetabilischer Substanzen, besonders jedoch des Holzes. Der dabei zurückbleibende Rückstand bildet die Kohle, welche, je nachdem sie aus hartem oder weichem Holze bereitet worden ist, schwer und fest oder leicht und locker,

nische oder weniger dicht und daher auch in verschiedenem Grade wärmegebend ist. Ihre Farbe ist schwarz, bei einfallenden Sonnenstrahlen mehr dunkelblau; auf dem Wasser sinkt sie nicht eher unter, als bis das zwischen ihren Poren befindliche Gas entwichen ist. Bei hoher Temperatur bereitete Kohlen sind nach Chevreuse vorzügliche Leiter der Wärme und Elektricität.

Am besten ist die Kohle von Buchen, Birken, oder Linden, die durchaus schwarz, rein, dicht und dennoch leicht seyn muß, etwas glänzt, nicht abwärmt, einigen Klang hat, geblüht nicht sinkt oder raucht, weder mit Flamme brennt, noch verspringt oder knistert. Die in einem verschlossenen Gefäße bereitete Kohle wird noch heiß gepulvert und in wohl verschlossenen Gläsern aufbewahrt. Um sie ganz rein darzustellen, kühlt man nach Ladd eine Glasretorte mit Krume von Roggenbrod bis zur Hälfte an, setzt diese dann dem Feuer eines Sandofens aus und fahrt damit bis zur Destillation fort. Nachdem die Brodkrume weder Flüssigkeit, noch Dämpfe mehr entwickelt, also ganz verkohlt ist, nimmt man sie heraus und bringt sie dann fein gepulvert und durchgeseiht in ein gut verschlossenes Gefäß.

Die Kohle besteht aus mehreren theils alkalischen und salzigen, theils erdigen und metallischen Stoffen; am reinsten stellt sie sich im Diamant dar. Sie ist unschmelzbar, feuerbeständig, weder durch Wasser, Alkohol, Aether, ätherische und fettsäure, noch durch Alkalien und die meisten Säuren löslich; erhitzt sich unter Aufstiege bis zum Glühen und verbrennt schneller und mit stärkerem Licht in mit Sauerstoff angefüllten Gefäßen, wobei sie Kohlenäure bildet und als Rückstand Asche zurückläßt. Begierig saugt sie den Sauerstoff ein und entzieht denselben vielen andern Körpern, zerfällt in höherer Temperatur verschiedene Säuren, und zeichnet sich außerdem durch die Eigenschaft aus, gasförmige Stoffe unter Wärmeentwicklung zu absorbiren, elastischen und tropfbaren Flüssigkeiten riechende, schwebende und färbende Theile, wenn sie organischen Ursprungs sind zu entziehen, Fäulniß abzuhalten und die schon eingetretene auf einige Zeit zu unterdrücken. Man gebraucht sie deshalb häufig, z. B. in Paris, zu Reinigung des Trinkwassers, indem man die Röhren oder Leiter desselben mit Kohlenpulver ausfüllt.

Nach Bogt besitzt die Kohle die Eigenschaft, flüchtige, gasförmige ätherische Stoffe einzusaugen, vermöge welcher sie die mit fauligen Effluvia gesättigte Luft zu reinigen und Kontagien und Miasmen aus ihr zu entfernen im Stande ist. Innerlich genommen vermindert sie bei fortgesetztem Gebrauche die Verflüssigung, erhöht die Massenbildung, und zwar sehr in den Gallen, wo diese Secreterbildung schon bis zur völligen Verstopfung der thierischen Materie gekommen ist. Auch Sassa. Stimul. bewirkt im Wesentlichen über-

ein, nur daß er, wie gewöhnlich, andere schon klingende Worte gewählt hat, ohne aber deshalb die Sache mehr aufzuklären.

Die vegetabilische Kohle dient (vgl. Schwarze et. Tab. p. 803) als gerinnendes, desordnendes, absorbirendes, reinigendes, antiseptisches, festerwidriges Mittel. Als solches gebraucht man sie gegen metallische Vergiftung, namentlich durch Sublimat und Grünspan, so dann auch gegen Wechsel- und Faulfieber, faulig typhöse Ruhr, atonische Blutflüsse, besonders aus der Darmmutter, gegen Ungegensucht, indem man den Kohlenstaub einathmet, innerlich und äußerlich gegen Hautkrankheiten, gegen Magenbeschwerden verschiedener Art, Cardialgie, Sodbrennen, fauliges Aufstoßen, Erbrechen, Durchfälle u. s. w. Außerlich bei bösartigen, brandigen, fauligen, fauchichten und krebsartigen Geschwüren, theils um den Geruch zu tilgen, theils um die Eiterung zu verbessern; bei chronischen Exanthemen, Flechten, Kopfgrind, Krätze, gegen Verbrennungen, Blutungen, stinkende Fußschwielen u. dgl. Sakutus Lusitanus rühmte die Kohle als Emmenagogum, Ruhand gegen Epilepsie, Kollik, Menstru u. dgl.

Die homöopathische Zubereitung ist dieselbe, wie bei Carbo animalis.

I. Allgemeine. Mattigkeit; Mattigkeit, früh im Bette (n. 48 St.); großes Müdigkeitsgefühl, früh im Bette, besonders in den Gelenken, was durch Aufstehen aus dem Bette vergeht; früh, matt, träge, zitterig in den Gliedern und leicht schwiegend (n. 2 St.); früh Gefühl von großer Mattigkeit, mit Bittern in den Gliedmaßen und um den Magen herum, wie nach vielem Weintrinken (n. 24 St.); Mattigkeit, nach kurzem langsamen Spaziergange in freier Luft; während des Spazierens im Freien entstand plötzlich Müdigkeit, die sich aber bald wieder verlor (n. 3 St.); die Mattigkeit ist beim Gehen vorzüglich bemerkbar, weniger beim Sitzen und dann meistens nur in den Armen, beim Schreiben; Mattigkeitsgefühl, besonders in den Beinen; Mattigkeit, Abends.

Nachdem die rheumatischen Schmerzen einige Tage gebauert hatten, trat ein ungewöhnliches Mattigkeitsgefühl in den befallenen Theilen ein; Apathie im Körper, mit Hinfälligkeit; gegen Mittag allgemeine Abgespanntheit, Neigung, sich mit dem Kopfe aufzuliegen und zu ruhen; Leereheit des Kopfes mit Hungergefühl; Anfälle von jähliger Ohnmachtschwäche; sehr oft nur momentane Anfälle von Ohnmacht, zum Hinfallen, auch wohl mit Schwindel, darauf Selbstschneiden und Greifen im Bauche, wie zu Durchfall, doch kam nur gewöhnlicher Stuhl (n. 24 St.); der Knabe wird heiser, vergeht die Augen (als sähe es darin), wenn er sprechen will, und diese strömen dann; er bekommt rothe Backen, zeigt beim Schlagen Schmerz, hat lauten Athem im Schlafe, bei-

Act, kriecht die Milch weg, wird eigensinnig und schreit oft (n. 11. St.).

Vormittags Schwäche, wie von Betäubung. Nach langem Sitzen fühlt er sich, beim Aufstehen vom Stige, in den Gliedern schwer und heif, was sich nach einigem Gehen legt; unausgesetzt zu körperlichen Anstrengungen Mangel an Energie der Muskelbewegungen (n. 1 St.).

Bei den Schmerzen große Angst und Hitze; nach den Schmerzen große Mattigkeit; die Beugegelenke scheinen unfähig, den Körper zu erhalten (n. 5 St.); Berschlagenheit aller Glieder (n. 24 St.); früh nach dem Aufwachen im Bette großes Zerschlagenseitsgefühl in den Gelenken, wobei das Strecken der Glieder wohlthut, nach dem Aufstehen allmählig vergehend; jedes Glied am Leibe thut weh, so auch der Rücken (mit vielem Kopfschmerz und großer Schwäche); nächtliche Schwere in den Beinen und im Rücken, wie Müdigkeit; Müdigkeit nach Tische (d. 4. St.).

Eingeschlafenheit der Glieder; die Glieder, auf denen er liegt, schlafen leicht ein; Kriebeln im ganzen Körper.

Früh im Bette ein Stechen unter den linken Rippen, welches strahlend in den Unterleib, in die Herzgrube und in die linke und rechte Brust hinaufzuckte, am Kehlkopf in Drüsen ausartete, beim Ausathmen sich verstärkte, und als es verging, durch Drücken auf den Unterleib erneuert wurde; juckende Schübe auf der Seite, worauf er liegt, Abends im Bette; hochförmiges Jucken an mehreren Stellen des Körpers; wenn sie im Bette warm wird empfindet sie über den ganzen Körper ein feines, leichtes Stechen; Jucken und Stechen an mehreren Theilen des Körpers; arges Jucken an den Armen, den Händen und zwischen den Fingern; er konnte Nachts deshalb nicht einschlafen, aber ohne Ausschlag.

Reflexausschlag, einige Wochen lang (n. 4 St.); Jucken und Brennen an verschiedenen Stellen des Körpers, am Rücken, auf der Brust, am Nabel, an den Oberschenkeln u. s. w.; Brennen an verschiedenen Theilen des Körpers, die Nacht im Bette; gelind brennende Schmerzen an verschiedenen Stellen der Haut (n. 48 St.); Hitz und da auf dem Rücken und in den Seiten, sowie in der rechten Unterleibsseite eine brennende Empfindung auf der Haut, wie von Senfstaub (n. 12 St.).

Strammen in den Knien und Hüftgelenken, früh, beim Erwachen; Spannen in den Knien und der linken Hand, als wären sie angestrengt worden durch zu starke Bewegung; Stichschmerz in den Gliedern; juckender Schmerz fast in allen Theilen des Körpers, besonders unter der Brust, im Rücken und in den Armen; juckende und reißende Schmerzen an verschiedenen Stellen des Körpers.

An den juckenden und reißenden Schmerzen in den Gliedern gefühlt sich allmählig ge-

stark brennende; Biehem- und Wunden und in den Unterfüßen, bloß beim Sitzen; Biehem in den Gelenken der Hand, des Ellbogens und der Schulter, was durch Bewegung vergeht; Reissen in verschiedenen Theilen des Körpers, die Nacht im Bette; rheumatisches Gefühl im ganzen Körper, mit Kälte der Hände und Füße; früh beim Erwachen, reißende Empfindung in der linken Schulter, dann in der rechten Hand, dann im rechten Oberkiefer, in den Schneidezähnen; ätzend reißende Schmerzen hier und da z. B. in der linken Gesichtshälfte, dann wie im linken Hinterkopfe, im linken Oberarm, der linken Schulter, zugleich mit hartem Druck in den Armen und Beinen; wenn die reißenden, brennenden, juckenden Schmerzen auch nur für kurze Zeit die äußere Brust befielen, so brachten sie ein undeutliches Gefühl von Bewegung des Athemholens mit sich.

Eine wund getriebene Stelle, welche schon fast mit Oberhaut wieder bedeckt war, fing wieder an hantlos zu werden und zu jucken; ein geheiltes Geschwür bricht wieder auf und giebt statt Eiter Symptome von sich, mit Blut gemischt, die Stelle ist hart und schmerzt beim Anfassen; der Eiter des Geschwürs wird sinkend, wie Nas; das Geschwür der Fontanelle giebt eine fressende Beschaffenheit von sich.

Giebrhafte Kälte, Abends; er spürt keine Ofenwärme (n. 48 St.); öfters Frösteln; vorzüglich die Nässe Frösteln und Kälte; Abends Müdigkeit und Gieberschauer und noch vor Schlafengehen fliegende Hitze (n. 10 St.); Frösteln und Hitze, gegen Abend (n. 10 St.).

Abends allgemeines brennendes Hitze, unter großer Müdigkeit und Phantasiren, des Nachts (n. 24 St.); den ganzen Tag viel Hitze, aber dabei fließt kalte Nässe; Nachts Hitze im Bette; sie konnte die Nacht nicht schlafen, wegen Hitze im Blute.

Sehr zum Schweiße geneigt; vermehrter Schweiß, früh beim Erwachen (d. 3. St.); warmer Fröstelschweiß (n. 29 St.); sauer riechender Schweiß (n. 8 St.); häufiger harter Schweiß im Gesicht. — Häufige Angst, Abends beim Schlafengehen (n. 10 St.).

Angstlichkeit in Gestalt eines Fiebers; die Hände werden kalt und sie zittert dabei; Abends große Angst und Hitzempfindung, ob sie gleich aber und über kalt anzufühlen war. — Schwaacher Puls; matter und häufiger Puls (n. 2 St.).

II. Besonders. Schenken, viel Dehnen und Schenken (n. 2 St.); häufiges Dehnen und Recken, welches weh thut (n. 5 St.); häufiges Schenken und Schläfrigkeit.

Schlaflosigkeit, Vormittags im Sitzen (und beim Essen), die durch Bewegung vergeht; nach dem Mittagsessen

Schlafneigung, ohne schlafen zu können; große Tages schläfrigkeit; er mußte vor und nach Mittag schlafen; Nachts war sein Schlaf schwärmerisch (n. 8 Z.); nach Tisch die Stunden langer ununterbrochener, aber von angstlichen Träumen beunruhigter Schlaf; spätes Einschlafen, erst um 1 Uhr; Nachts verhältnißmäßiges ungeschädeter großer Schlaf frigkeit; sie kann Nachts nicht einschlafen, auch die Augen nicht öffnen; Nachts öfteres Erwachen mit Kälte in den Beinen und Knien; unüberwindliche Schlaf frigkeit nach dem Mittagessen und beim Schliefen der Augen Brennen in den Lidern (d. 7. Z.).

Abends sehr kalte Füße und Hände; Abends vor dem Einschlafen ein arger Schüttelfröher und zu gleicher Zeit viel Aufstoßen; Abends nach dem Niederlegen im Bette Weibeln der Augen; Abends vor dem Einschlafen eine ziehende Empfindung in beiden Beinen; Abends im Bette Unruhe in den Beinen, die sie oft ausstrecken mußte; Nachts öfteres Erwachen mit Hitze und Durst; Nachts kann er nur bei an den Unterleib herangezogenen Beinen ruhig bleiben.

Schlaflosigkeit wegen allgemeiner Unruhe; unruhiger Schlaf; öfteres Erwachen und früh im Bette Kopfweh mit Brennen die und da am Körper; unruhiger Schlaf und öfteres Erwachen (die erste Nacht); unruhiger Schlaf mit vielen Träumen und nach 3 Uhr Erwachen mit heftig klemmendem und wehenartigem Leibweh, welches besonders auf das Kreuz, und auch etwas auf die Blase drückte, unter Kollern im Bauche; sehr unruhiger Schlaf mit beängstigenden Träumen bis 1 Uhr; unruhiger und unerschlittlicher Schlaf; längerer Schlaf und beim Erwachen Jucken am After, durch Kraken vermehrt, nach dem Kraken Brennen (n. 32 St.); unruhiger Schlaf, angstliche Träume und nächtlicher Druck unter dem Magen.

Mehrmals nächtliches Erwachen wegen Pulsiren im Kopfe und Kenglichkeit, als wollte ihn der Schlag rühren; kurz nach dem Erwachen fühlte er, daß dieses eine bloße Täuschung war; als er aber versuchte im Schlummer selbst abzuwarten, was ihm geschehen werde, jagen sich seine Beine und Kniee unwillkürlich herauf nach dem Oberkörper und der Rücken krümmte sich. Er fühlte jetzt, daß, wenn er mit dem Erwachen länger gewartet hätte, er in Ohnmacht gefallen seyn würde.

Abends nach dem Einschlafen, im Bette anfallsweises Erwachen mit dem Gefühl von Blutdrang nach dem Kopfe, mit Sträuben der Haare, einer von Schauer begleiteten Kenglichkeit und einem Gefühl über den Körper, als ob man ihn mit einer Hand striche und wie Ameisenlaufen in der Haut, bei jeder Bewegung im Bette; dabei außerordentliche Empfindlichkeit und Schärfe des Gehörs.

Abends im Schlafe wachte er Jemand an sein Bett treten zu hören, wodurch er mit Keng-

lichkeit erwachte; Nachts Zusammenfahren vor Geräusch, mit Schauer im Rücken; viel zusammenhängendes Sprechen im Traume, worüber er aufwacht, des Beträumten sich einnehmend.

Sehr traumvolle Nächte (n. 16 St.); Nachts lebhaft aber unerinnerliche Träume; sehr viele Träume (die erste Nacht); viele lebhaft, beunruhigende Träume (d. 2. N.); Nachts ein sehr lebhafter, geistlicher Traum (d. 2. Nacht); schreckhafte Träume; äußerst angstliche Träume.

Verstimmt (nach Tisch); gleichgültig, untheilnehmend, Müßig, die er liebt, spricht ihn den ganzen Tag nicht an; angstlich, wie bestommen, mehre Tage sehr bestommen und voll; Abends Unruhe; Abends mehre Stunden lang steigende Angst mit vieler Hitze im Gesichte.

Geist träge, unaufgelegt zu dem Denken (n. 10 St.); bei Abspannung des Geistes erhöhte Reizbarkeit und Verstimtheit (n. 10 St.); große Reizbarkeit; Ueberreiztheit, als wäre sie überreizt oder in Geschäften übertrieben worden; Reizbarkeit, Empfindlichkeit; mißlaunig, leicht empfindlich (n. 41 St.); ärgerlich, ungeduldig und desperat, daß er sich erschießen möchte; ärgerlich, heftig, Vormittags (d. 15. Z.); ärgerliche reizbare Stimmung, mit Eingenommenheit des Kopfes; reizbares, heftiges Gemüth; ärgerlich, reizbar, den ganzen Tag (d. 3. Z.); sehr ärgerlich, reizbar und zum Horne geneigt.

Unwillkürlich zornige Aufwallungen (n. 36 St.); empfindlich weinerliche Gemüthsstimmung; empfindliche, leicht gereizte Stimmung, welche aber auch, bei Veranlassung in läppische Lustigkeit auszuarten pflegt, beim Lachen Abspannung, besonders der Muskeln des Arms und der Hände, mit sich fühlend; übermäßig heiter doch leicht verstimmbare; Freiheit des Geistes, Leichtgligkeit und allgemeines Wohlbefinden (n. 4 St.).

Periodischer Mangel des Gedächtnisses; plötzlicher Mangel des Gedächtnisses; er konnte sich nicht besinnen, was er so eben mit Jemand gesprochen und dieser ihm erzählt hatte, langsamer Gang der Ideen, welche sich immer um einen Gegenstand herumdrehen, dabei Gefühl, als wenn der Kopf zu fest gebunden wäre (n. 2 St.).

Bei der geringsten Bewegung Schwindel; Schwindel, bei schneller Bewegung des Kopfes (n. 4 Z.); es ist ihr den ganzen Tag drehend; Schwindel, daß er sich anhalten mußte (n. 15 Z.); beim Stehen Schwindel und Wanken; schwindliche, beim Gehen und Sitzen (d. 4. Z.); Schwindel beim Nicken, als ob der Kopf hin und her wackelte; Schwindel beim Umwenden im Bette, im Rücken und beim Gehen; Schwindel im Bette, nach Erwachen aus dem Schlafe; Abends nach Schlafen im Sitzen war es ihm schwindlich, mit Bittern und Stürzen im gan-

zen Körper, und beim Aufstehen vom Stige wie ohnmächtig, was selbst dann im Liegen noch eine Viertelstunde anhält; Schwindel, blos im Stehen, als ob der Kopf hin und her wankte; schwindelich, düselig, benebelt (n. 3. St.).

Dreheb im Kopfe (n. 24 St.); Kopfeingenommenheit; das Denken fällt ihm schwer; früh gleich beim Aufstehen starke Eingenommenheit des Kopfes; er kann nicht gut denken, und muß sich mit Mühe wie aus einem Traume herausreißen, nach dem Niederlegen vergehend; Eingenommenheit des Hinterhauptes, wie nach einem Rausche; Eingenommenheit des Kopfes, nach dem Mittagessen (n. 12 St.); Eingenommenheit des Kopfes, Abends nach dem Spaziergehen (n. 10 St.); Eingenommenheit des Hinterhauptes, mehr wie eine Spannung nach außen (n. 4 St.); Dummlichkeit im Kopfe, nach Erwachen aus dem Mittagsschlaf.

Kopfwach, düselig wie nach einem Rausche, was sich vom Hinterhaupte herüber bis nach vorne zu verbreitet, gegen Abend sich mehrt, und den Kopf einnimmt, auch durch Sehen sich verschlimmert; Kopfschmerz, nahm die ganze rechte Seite des Kopfes und Gesicht ein, bei Frost, Kälte und Bittern des Körpers und der Kinnlader; Kopfschmerz, bei schneller Abwechselung von Wärme und Kälte; Schwere im Kopfe; der Kopf ist ihm so schwer, wie Blei; Schmerz im Kopfe, wie zu voll; erst Drücken im Nacken, dann Druckschmerz, in der Stirn, hienauf thronen die Augen und die Lider verschließen sich; Schmerz im Wirbel des Kopfes, mit Schmerzhaftigkeit der Haare beim Berühren; an einzelnen Stellen des Kopfes gelinde Anfälle von drückendem Kopfwach, die bald vorübergingen und mit Blähungen in Verbindung zu stehen schienen (n. 48 St.); Drücken oben auf dem Kopfe, alle Nachmittage; ein Druck oben auf dem Kopfe, dann Ziehen im ganzen Kopfe herum, doch mehr auf der linken Seite; Druck und Ziehen auf dem Kopfe, absatzweise; zusammendrückender Kopfschmerz; Kopfwach wie Zusammenziehen der Kopfbedeckungen, vorzüglich nach dem Abendessen; Kopfwach, wie von einem Zusammenziehen der Kopfbedeckungen; zusammenziehender Schmerz im Kopfe, besonders bei Bewegung; der Hut drückt auf dem Kopfe, wie eine schwere Last, und wenn er ihn abnimmt, behält er doch das Gefühl, als sey der Kopf mit einem Tuche zusammengebunden; Andrang des Blutes nach dem Kopfe, heiße Stirne und Wärmheit im Kopfe; wüthes Gefühl im Kopfe, mit heißer Stirn und starkem Andrang des Blutes dahin (n. 6 St.).

Fünftägige arge Kopfschmerzen; beim Wachen wollte es heraus im Hintern und Vorderkopfe; klopfender Kopfschmerz, Abends im Bette, mit schwerem Athem; Nachmittags klopfender Kopfschmerz; zuckender Kopfschmerz; sehr heftiger Kopfschmerz,

wie untertätig puckend im Hinterkopfe, von früh bis Abends (n. 9 St.); bei einem anhaltenden Kopfschmerze eine Hand große Stelle auf dem Kopfe, welche ganz heiß anfühlen war (n. 4 St.); Abends im Bette heftig brennendes und pressendes Kopfwach, besonders auf dem Wirbel und nach vorne zu bis an die Stirne; früh beim Erwachen im Bette in der rechten Kopfhälfte, worauf er lag und am Hinterkopfe, ein heftiger Kopfschmerz beßend drückender Art, wie der Schmerz in der Nase, bei versagendem Niesen, ein Schmerz, welcher blos beim Aufstehen des Kopfes nachließ, durch Aufstehen aus dem Bette aber ganz verschwand. — Schneidender und klemmender Kopfschmerz aber und hinter dem linken Ohre; Strichen im Kopfe nach den Schläfen zu, in die Höhe; Kopfschmerz, Stiche über dem rechten Auge; ziehende Schmerzen hie und da am Kopfe (n. 2 St.); eine Art einnehmenden Rheum im ganzen Kopfe vom Hinterhaupte ausgehend (n. 4 St.); ziehendes Kopfwach hie und da, besonders in der Stirne bis über die Nasenwurzel; reißender Schmerz an der linken Kopfseite über der Schläfe (n. 12 St.); öftere Anfälle reißenden Schmerzes im Innern des Kopfes, nach der rechten Schläfe zu; Reißen in der linken Kopfhälfte, von der linken Nasenhälfte ausgehend; Reißen in der linken Kopfhälfte, zugleich mit einem rheumatischen Ziehen im linken Arme; Reißen in den Knochen des Kopfes, vier Tage lang (n. 24 St.); die reißenden Schmerzen am Kopfe gehen bisweilen von den obern Gliedmaßen aus, und scheinen sich gleichsam im Kopfe zu endigen.

Ausfallen der Kopfhaare; auf der Stirne bei den Kopfhaaren ein rothes Pustelchen, welches blos beim Anfassen wundartig schmerzt.

Ein Druck, als läge Etwas auf dem Scheitel, oder als wenn die Kopfbedeckungen zusammengeknickt würden, was sich hienauf bis über die Stirn verbreitet; Anfälle von dumpf reißendem Kopfwach auf dem Scheitel und in den Schläfen.

Ein dumpfer Schmerz am Hinterhaupte; Druck im Hinterhaupte, vorzüglich nach dem Abendessen; am und im Hinterkopfe ganz unten heftig drückender Schmerz; drückender Schmerz im obern Theile des rechten Hinterhauptes, bei Drücken in den Augen; sehr heftiger Schmerz, wie untertätig puckend im Hinterkopfe, von früh bis Abends (n. 9 St.); kneipender Schmerz im Hinterhaupte; am rechten Hinterkopfe ein oft wiederholter kurzer Ziehschmerz (n. 24 St.); am linken Hinterkopfe auf einer kleinen Stelle ein Reißen durch den Kopf; Ziehen und Reißen im linken Hinterkopfe (n. 6 St.); Reißen am rechten Hinterhaupte (n. 4 St.); kurze reißende Schmerzen in der rechten Hinterkopfseite (n. 48



St.); Kriebeln auf den Hinterhauptbedeckungen, als wenn sich die Haare bewegten.

Drücken in beiden Schläfen und oben auf dem Kopfe; Druck von innen nach außen in der linken Schläfe, mehrere Stunden anhaltend; nach Erwachen aus dem tiefen langen Mittagschlaf ein Klopfen in den Schläfen und Vollheit des Gehirns; schmerzhaftes Bohren unter der linken Schläfe; Reizen in den Schläfen, was in die Backenzähne zieht.

Es liegt wie dumpf und schwer vor der Stirne; drückender Schmerz in der Stirne, besonders dicht über den Augen, welche beim Bewegen wehthun, den ganzen Nachmittag; drückender Schmerz in der Stirne, vergehend und wiederkehrend (n. 20 St.); drückender Schmerz auf einer kleinen, ehemals verwundeten Stelle, an der rechten Stirne (n. 4 St.); einige Stiche in der Stirne über dem rechten äußern Augenwinkel (n. 2 St.); heftiges Reizen auf einer kleinen Stelle in der Stirne neben der Schläfe; auf der Stirne hitze und Ausschlagsblüthchen, welche roth, glatt und unschmerzhaft sind; weiße kleine Knötchen in der Stirnhaut, wie Drüsen (n. 3 St.); schmerzlose Ausschlagsblüthchen an der Stirne (d. 5. Tag).

Jucken im innern Winkel des linken Auges; heftig juckende Empfindung, besonders im äußern Winkel des rechten Auges; Jucken im linken Auge und nach dem Reizen Reizen darin, besonders im innern Winkel; Jucken des rechten Auges, mit großer Trockenheit des Auges (n. 14 St.); Jucken im rechten Auge (n. 36 St.); im rechten Auge hartes Jucken und Reizen (n. 24 St.); Reizen im rechten Auge, mit Mundheitsgefühl, besonders in den Winkeln und Drücken im Auge, wie von einem Sandkorn; Drücken wie von Sand im rechten Auge mit Mundheitsgefühl in den Winkeln (n. 36 St.); Drücken in den Augen, bei Eingenommenheit des Kopfes (n. 6 St.); auf dem linken Auge ein reichendes Drücken; stumper Schmerz im linken Auge; Geschwulst des linken Auges; Entzündung des rechten Auges; die Augen schwären früh zu; die Augenmuskeln schmerzen beim Aufsteigen; Stehen über dem rechten Auge durch den Kopf; bei Kopfschmerz; Schmerz im Auge, als sollte es herausgerissen werden.

Nach Anstrengung der Augen wird er auf einige Zeit kurzsichtig; große Kurzsichtigkeit; erst auf einige Schritte konnte er einen Menschen erkennen (n. 3 St.); schwarze Punkte vor den Augen; Ringe vor den Augen, mit einem unwidrig hellen Grunde; Flimmern vor den Augen, gleich früh bei Aufstehen, 1 St. lang; es liegt ihm schwer auf den Augen, so daß er beim Lesen

und Schreiben sich sehr anstrengen muß, um es zu erkennen.

Das linke Augenlid deckt ihn wie zugestrichen, was es doch nicht ist; Reizen in den Augenlidern, mit einiger Rörde am Rande derselben (n. 24 St.); Nachts konnte sie die Augenlider nicht öffnen, als sie nicht einschlafen konnte; Stehen im rechten Augenlide (n. 13 St.); Jucken des linken Augenlides (n. 9 St.); Reizen im linken Augenwinkel. — Empfindlicher Druck auf dem rechten Augapfel von oben her (n. 3 St.).

Reißender Schmerz in dem Gehörgange hinter dem rechten Ohre; einzelne Stiche oder reißende Nadel im rechten innern Gehörgange; einwärts gehende Stiche im linken innern Gehörgange (n. 48 St.); Reizen im Innern des rechten Ohres; Ohrenzwang im linken Ohre; eine Art Ohrenzwang im rechten Ohre, Abends; eine Art Zwängen zu beiden Ohren heraus (n. 17 St.); heftiges Kriebelndes Jucken im innern rechten Ohre, was nach Einbohren mit dem Finger dennoch wiederkam; feines Kneipen im linken Ohre; Jucken hinter dem Ohre; große Geschwulst der Ohrdrüse zwischen dem Backen und dem Ohre, bis zum Winkel des Unterkiefers; alle Abende wird ihm das linke Ohr heiß und roth.

Das laute Sprechen ist dem Gehör empfindlich und sehr unangenehm; es liegt ihm schwer vor den Ohren, wie zwei vor dem Gehörgange liegende Sandkörner; es liegt ihm schwer in und vor den Ohren; sie drücken ihn wie verstopft (doch ohne Gehörverminderung) (n. 4 St.); reißend brennender Schmerz am linken Ohrfläppchen; Pulsiren im Ohre. — Ohrklingen; Klingen im linken Ohre mit brechem dem Schwindel; Nachmittags mehrmaliges feines Klingen im linken Ohre (n. 44 St.); ein Hirnen in den Ohren, wie vom Heuschrecken (d. 7. St.); Ohrensäusen; arges Säusen vor beiden Ohren (n. 36 St.).

Gefühl von Schwerheit der Nase; Bichen in der Nasenwurzel (n. 4 St.); Nasenbluten, Nachts, mit Wallung im Blute (n. 52 St.); früh im Bette sehr hartes Nasenbluten, und gleich darauf Brustschmerz; alle Vormittags Nasenbluten; arges Nasenbluten, was kaum zu stillen war (n. 48 Stund.); zwei Wochen hindurch täglich etliche Mal hartes Nasenbluten, vorher jedesmal und hinterdrein große Gesichtsbäche; Ausschläge am Winkel des Nasenrückens; gründige Nasenstopfe.

Nachmittags harte Gesichtsbäche (n. 9. St.); graugelbe Gesichtsfarbe; viele Ausschlagsblüthchen im Gesichte und an der Stirn; Geschist am Kinn geschwollen, zwei Stunden lang; Reizen im Gesichte; Weh der Gesichtsknochen der Nase und Unterkiefer.

Ein weißes Bläschen unten an der Wade; Wadengeschwulst; ziehender Schmerz in der Wade, zwei Tage lang (n. 24 Stund.); Schmerz in der linken Wadenhälfte, als brennende und bohrende es darin herum, ruckweise, in Absätzen (n. 6 St.); feiner reißender Stich an der rechten Wade; Lippengeschwulst; Geschwulst der Oberlippe und Wade mit pudendem Schmerze; Zucken in der Oberlippe; schmerzhafter Ausschlag an der Oberlippe; das Rothe der Oberlippe ist voll Blüthen. — Geschwüriger rechter Mundwinkel, im linken Mundwinkel Ausschlag, eine Art juckender Flecke.

Ruckweises Reißen im rechten Oberkiefer; Zieh Schmerz im rechten und linken Ober- und Unterkiefer, bei Ziehen im Kopfe und Eingenommenheit desselben (n. 24 St.); kraupförmiger Schmerz am Unterkiefer (n. 13 St.); reißende Rucke im linken Unterkiefer (n. 4 St.).

Reizbrennen der Wurzeln der Zähne, oben und unten; ziehender Schmerz im hohlen Zahne; ziehender und reißender Zahnschmerz in den oberen und unteren Backenzähnen (n. 4, 5, 16, 26 St.); ziehender Schmerz in dem einen oberen Schneidezahne; leises Ziehen in den rechten Backenzähnen, mit heftigem Rucken unterwärts; öfters wiederkehrende ziehende Schmerzen in den sonst ganz gesunden Zähnen (n. 3 Tag.); häufiges Ziehen in den hohlen Backenzähnen (n. 3 St.); heftig ziehender Ruck in dem einen hohlen Backenzahne; kitzelnd ziehendes Ziehen in dem ersten linken oberen Backenzahne (n. 26 St.); klemmender Schmerz in den rechten unteren Backenzähnen; drückendes Zahnschmerz, links in den oberen Backenzähnen; beißender Zieh Schmerz in den oberen und unteren Schneidezähnen, mehr im Zahnfleisch; alle Augenblicke ziehender Schmerz in ganz guten Zähnen, der bald verschwand und einem kurzen Stichschmerze im Unterleibe Platz machte (d. 3 St.); Zahnschmerz in den vordern gesunden Schneidezähnen; heftige beständige Zahnschmerzen, wie von sauren Güssen, besonders im Zahnfleisch, so oft sie etwas Salziges genießt; nagender und ziehender Schmerz im hohlen Zahne mit Geschwulst des Zahnfleisches; der obere erste linke Backenzahn thut öfters wie wund weh, mit Zieh Schmerz darin; beim Ziehen mit der Zunge bluten die Zähne und das Zahnfleisch stark; beim Pugen der Zähne bluten sie, mehrere Tage; öfters Bluten der Zähne und des Zahnfleisches; die Zähne sind wie aufgereizt und der Schmerz ist wie von einem Geschwür, wenn die Zähne mit der Zunge berührt werden, beim Essen erneuert sich der Schmerz.

Das Zahnfleisch ist schmerzhaft empfindlich, beim Kauen; das Zahnfleisch thut (am Tage) wund weh; das Zahnfleisch ist am hoh-

len Zahne geschwollen (n. 21 St.); das Zahnfleisch ist los von den Zähnen und empfindlich; Abstreifen des Zahnfleisches von einigen untern Schneidezähnen; das Zahnfleisch fängt an sich von den Schneidezähnen zurückzuziehen und die Wurzeln zu entblößen (n. 6 St.); Ablösen des Zahnfleisches von den oberen und untern Schneidezähnen; am Zahnfleisch eine Eiterblase; nach Saugen am Zahnfleisch blutiger Speichel (n. 2 Tag.); beim Saugen mit der Zunge am Zahnfleisch entsteht Blutgeschmack im Munde und der Speichel wird blutig (n. 51 und 85 St.); Morgens mittags beim Saugen am Zahnfleisch tritt reines Blut in den Mund, ein paar Minuten lang, mehrere Tage zu derselben Zeit wiederkehrend (n. 5 St.).

Etwas vermehrter Speichelfluss aus dem Munde (n. 4 St.); Trockenheit im Munde, ohne Durst; früh beim Erwachen sehr trockener Mund; etwas Hitze im Munde, mit Rauheit und Trockenheit an der Zungenspitze verbunden (n. 24 und 48 Stund.); im Munde und auf der Zunge Gefühl wie von reichlichem abendlichen Weintrinken (nach 10 Stund.).

Hinten am Gaumen ein drückender Schmerz; drückender Schmerz hinter dem Gaumen im Schlunde; öfters Brennen und Beissen im Rachen und Gaumen; beißendes Gefühl hinten im Rachen, wie beim Anfange eines Schnupfens; reißender Druck hinten im Rachen und an der linken Seite der Zungenwurzel; im Halse und Rachen ein sehr heftiges Kratzen und Kriebeln, durch Räuspfern nur auf kurze Zeit zu erlöschern; Kratzen im Halse; scharrig im Halse; Empfindung von Kälte im Halse hinunter; der Hals ist inwendig wie geschwollen und wie ausgegogen; Halsweh, wie Geschwulst am Gaumen und schmerzhaftes Schlingeng, vier Tage lang; beim Essen thut's im Halse wund weh; entzündeter und geschwollener Rachen und Stachen im Halse.

Brennendes Gefühl hinten und oben im Schlunde, wie beim Schnupfen (n. 10 St.); unschmerzhaftes verhindertes Schlingen; der herabgeschluckte Speichel geht nicht gut auf einmal hinunter, sondern nur nach und nach; die Speisen lassen sich nicht hinunter schlucken; der Hals ist wie durch einen Krampf zugeschnürt, aber ohne Schmerzen; auch außer dem Schlunde ein drückendes Gefühl oben im Schlunde, als sey er dazwischen verengert oder zusammengezogen; eine Art von Wollheit und Drücken im Schlunde herab bis in den Rachen fast wie Tod.

Die Zunge ist weiß belegt; die Zunge ist mit gelbbraunem Schleime belegt; die Zungenspitze heiß und trocken; links an der Zungenwurzel Krammschmerz (n. 3 St.); es ist sehr schwer zu sprechen, gleich als wenn die Zunge schwer beweglich wäre; feiner rei-

starker Schmerz auf der rechten Seite der Lunge.

Salziger Geschmack im Munde, den ganzen Tag (n. 48 St.); Bitterkeit im Munde und Aufstoßen; bitterlicher Geschmack im Munde, vor und nach dem Essen; Appetit zu Kaffe verliert sich; geringer Appetit und kein Geschmack, wie beim Schnupfen; geringe Fluß, bei Hitze im Munde und Rauheit und Trockenheit an der Zungenspitze (n. 42 St.); früh kann sie gar nicht essen bis Mittag; Mittags schmeckt es wohl, sie kann dann aber Abends nichts essen; der Mangel an Appetit ist mit einem Gefühl von Erschlaffung und Schwäche der Brusteln der Gliedmaßen verbunden (n. 3 St.); Appetitlosigkeit und Uebeligkeit, auch nüchtern, nach dem Essen noch übler, bei Mangellichkeit, Däseligkeit, Finsterwerden vor den Augen und weißer Stunze; gegen Abend mußte er sich legen, ohne Schlaflosigkeit (n. 6, 7 Tagen); Mangel an Hunger; er hätte ohne Essen bleiben können; geringer Appetit; sie ist gleich satt; es wird ihr wie weh in der Herzgrube und wie zu leer im Magen, eine halbe Stunde lang; nach dem mäßigen Frühstück fogleich voll und satt (n. 3 St.); gänzlicher Mangel an Appetit, mit belegter Zunge und große Mattigkeit (n. 6 St.); Appetitlosigkeit und öfteres Aufstoßen (bei Eingenommenheit des Kopfs); gegen Mittag Appetitverminderung und Uebeligkeit (n. 3 Tag.); Mittags wenig Appetit und gelindes Leidschneiden (n. 4 St.).

Aufstoßen (n. 1½ St.); arges, fast stäres Aufstoßen; sehr häufiges Aufstoßen sowohl nach dem Essen als vor demselben, am meisten in den Nachmittagsstunden, 8 Tage anhaltend (n. 4 St.); öfteres leeres Aufstoßen, den ganzen Tag, wenigstens den ganzen Nachmittag über; öfteres leeres Aufstoßen, nach kurzem Kneipen im Unterleibe (nach 3½, 4½ St.); Aufstoßen ist leer und besonders in den Nachmittagsstunden mit bedeutender Anhäufung von Blähungen im Unterleibe verbunden; es kößt ihr süß auf; bitteres und kraziges Aufstoßen; Würmerbefallen; mehrmaliges Schlucken, nach mäßigem Mittagessen.

Früh eine Stunde nach dem Erwachen Uebeligkeit und wie weichlich im Magen; die Nächte Uebeligkeit; oft Brechlichkeit, doch erbrach er sich nicht; brecherliche Uebeligkeit (d. 4. St.); beständige Uebeligkeit ohne Appetit und ohne Stuhlgang; nach dem Essen wird es ihr sehr übel, sie bekommt Magenbrücken und darauf um den Nabel herum einen argen herabziehenden Schmerz.

Klopfen in der Herzgrube; ängstlicher Druck in der Herzgrube (n. 4 St.); ein anhaltender schmerzhafter Druck in der Herzgrube und im Oberbauche, wie im Magen, Abends nach 7 Uhr; drückendes Gefühl unter der Herzgrube (n. 24 St.); Abends

Weh in der Herzgrube, die selbst beim Berühren schmerzhaft war, dabei ward es ihr übel und fing ihr an zu stein, wenn sie nur ans Essen dachte; zusammenziehender Schmerz neben der Herzgrube rechts, früh und Nachmittags; unter der Herzgrube ein schnürnder Schmerz, welcher vom Drude des Fingers sich erhöht; dicht unter der Herzgrube und von da nach beiden Seiten ein hinter den Rippen hinstrahlendes sehr schmerzhaftes stehendes Reißen; Vollheit und Satttheit nach mäßigem Frühstück (n. 68 St.).

Magenkrampf und unaufhörliches Aufstoßen, welches ganz sauer im Munde war; im Magen ein fast brennendes Gefühl; anhaltendes Brennen im Magen; ein krollendes Gefühl im Magen bis zum Halse heraus, wie Sodabrennen; drückende Empfindung in der Gegend des Magens, in den Nachmittagsstunden bei Blähungsabgang und Poltern im Unterleibe vergehend (n. 48 St.); ein Drücken wie auf etwas Böses am Magen, beim Berasten schlimmer; die Magenegend ist sehr empfindlich; der Magen ist schwer und wie Zittern darin; der Magen ist beim Sehen und Stehen wie schwer und hängend schmerzhaft; zusammenziehende Empfindung unter dem Magen; zusammenziehender Magenkrampf, selbst die Nacht, bis zur Brust heraufsteigend, bei Leibauftreibung, sie mußte sich zusammenkrümmen und durfte sich nicht legen, weil er dadurch sich verschlimmerte, er kam anfallsweise und benahm ihr die Luft beim Athemholen.

Anhaltend drückend knispende Empfindung im Oberbauche; kurzer, aber heftiger Schmerz in der rechten Seite unter den kurzen Rippen; im linken Oberbauche unter den kurzen Rippen nach dem Rücken zu ein klemmender Schmerz von aufgestauchten Blähungen; drückender Schmerz unter den kurzen Rippen, nach dem Frühstück; heftiges Stechen in der Lebergegend (n. 48 St.); nach Tische Schlaf und beim Erwachen Spannen in der Lebergegend, als wäre es da zu kurz.

Leibschneiden; Leibweh wie nach Verkältung; vor Abgang einer Blähung erhöht und nach nachgehends anhaltend; Schneiden im Leibe, nur auf Augenblicke, aber sehr oft; Leibschneiden, was wie ein Biß durch den Leib fährt; Abends Schneiden im Bauche, wie Kolik; Schmerz wie von Verheben im Unterleibe, selbst wenn sie nur Etwas mit der Hand verrichtet, wobei der Arm etwas in die Höhe gereckt wird, auch beim Berühren des Unterleibes entsteht derselbe Schmerz; auf der Seite darf sie nicht liegen, sonst bekommt sie denselben Schmerz, wie durchs Berrenten oder Verheben, am meisten in der linken Seite des Unterleibes.

Stäts gespannter Unterleib; Spanntheit des Unterleibes von angehäuften Blähungen, die aber ziemlich reichlich und leicht abgehen, Nachmittags (n. 40 Stund.);

Tag und Nacht wie überfüllt von Speisen und wie voll und gepreßt im Unterleibe, mit aufstossen; große Angst im Unterleibe; öfteres Klemmendes Leibweh, besonders in der rechten Seite des Unterleibes; Klemmender Druck tief im Unterbauche; Klemmen der Leibesmerz; im Unterbauche; Gefühl, als hinge ihr der Leib schwer herab, sie muß ganz krumm gehen (n. 8 L.); drückendes Leibweh im Unterbauche (sogleich); dumpf drückender Schmerz im Unterleibe rechter Seite auf einer kleinen Stelle; ein widrig drückendes Gefühl im Unterleibe, daß sie ihn immer mit den Händen halten möchte; drückendes Leibweh mit etwas Stuhlbrand und Abgang heißer Blähungen, die es mindern (n. 26 St.); drückendes Leibweh mit Kollern und Abgang geruchloser, feuchtwarmer Blähungen, woraus das Leibweh aufhört (n. 4 Stund.); drückender Schmerz im linken Unterleibe; es geht ihm im Leibe herum, mit Kneipen; kneipender Druck tief im rechten Unterbauche gegen die Hüfte zu (n. 34 St.); beim Krummgehen seines Leibes kniepen; kniepende Schmerzen an verschiedenen Stellen des Unterleibes, die oft schnell vorübergehen (n. 48 St.); die kniependen Schmerzen im Unterleibe entstehen fast bloß Nachmittags und Abends, und werden meistens von Blähungen verursacht, mit deren Abgange sie verschwinden; Leibstippen bei gutem Stuhlgange.

Kneipende kumpfe Stiche wie von unten heraus im Unterleibe (nach 34 St.); stichende und kneipende Schmerzen im linken Unterbauche; stichend friebelnd laufender Schmerz tief im Unterbauche (n. 28 St.); stichender, beim Athemholen verstärkter Schmerz in der linken Seite des Unterleibes (und der Brust); reißender Stich im Unterbauche bis an den Nabel; reißendes Weh im Unterbauche bis an den Nabel; reißender Schmerz im Unterbauche nach dem Nabel herauf (n. 48 St.); Brennen im Unterleibe; Wundheitschmerz am Unterbauche; auch beim Befühlen merkbar (n. 43 St.); es geht ihm im Leibe herum (sogleich); es geht ihm im Unterleibe herum, tief im Unterbauche; Gludern in der linken Unterbauchseite; sehr starkes Kollern und Poltern im Unterbauche, acht Tage anhaltend (n. 3 Tagen); hörbares Kollern geht langsam im Leibe herum (nach 34 St.); hörbares Kollern im Unterbauche, mit Abgang sacher, fast geruchloser, feuchtwarmer, auch wohl heißer Blähungen.

Blähungsauffauchung im linken Oberbauche, mehr nach dem Rücken zu; Blähungen klemmen sich hier und da im Unterleibe unter den kurzen Rippen in der Flascengegend, erzeugen Klemmen und Drücken und gehen allmählig mit einem Gefühle von Hitze im Mastdarme ab; Blähungen treiben den Leib auf, in den Nachmittagsstunden (n. 5 L.); Blähungen erzeugen abwechselnd ein Gefühl von Zähmigkeit im linken Schenkel (n. 5 Tagen);

Blähungsabdruck: mit Abgang geruchloser Blähungen; Blähungsabdruck; die Blähungen gehen im Bauche herum und es giebt bald die bald da, besonders in der linken Seite nach dem Rücken hin einzelne Stiche; eine große Menge Blähungen mit Kollern und lautem Umhergehen im Unterleibe, Nachmittags (n. 36 St.); nach dem Kollern Abgang vieler Blähungen; Abgang vieler geruchloser lauter Blähungen, zugleich häufiges Aufstossen (n. 4 Tagen); Nachmittags entwickeln sich plötzlich eine große Menge Blähungen und gehen ohne Beschwerde ab; Winde gehen im Bauche herum, und einige gehen geruchlos ab; früh beim Erwachen ungeheurer Abgang von Blähungen; selbst das sonst leicht Verdauliche erzeugt viel Blähungen und Aufreibung des Unterleibes; Blähungen fauligen Geruchs (nach 14 St.); viele sehr abel riechende Blähungen (nach 1 Tag); unter leibwehartigem Drängen nach dem Kreuze und von da nach dem Unterleibe Abgang sehr fauliger, endlich feuchter Blähungen (n. 2 St.); der Stuhlgang vergeht durch lauten Blähungsabgang; Blähungsabgang mit Brennen im After und Gefühl, als sollte Stuhlgang kommen.

Den einen Tag kein Stuhl, Tags darauf zwei Stühle; aller zwei, drei Tage harten Stuhlgang; breiiger Stuhl, welcher Brennen im Mastdarme verursacht; beim Stuhlgang: wenigen harten, nicht zusammenhängenden Kotthes Brennen im After; daher, verhältnismäßig geringer, nicht gehörig zusammenhängender Stuhlgang, mit Unthätigkeit des Mastdarms (n. 6 L.); vor dem Stuhlgange ein quer durch den Unterleib ziehender Schmerz; bei dem Stuhlgange Schneiden im After; der harte Stuhl geht mit einem schnellenden Schmerze im After ab; beim Stuhlgange sticht im Mastdarme wie mit Nadeln; Leib- und Kreuzschmerz wie Nothbun zum Stuhle; eine Art Hämorrhoidal-Kolik; heftiger Stuhlbrand, Kriebeln im After und heftiger Druck auf die Blase und nach dem Kreuze zu, in Absätzen krampfhaft wiederkehrend; es scheint ungeachtet des starken Dranges doch kein Stuhlgang kommen zu wollen, dagegen entstehen heftige, wehenartige Schmerzen im Unterbauche nach vorne und hinten zu, mit Brennen im After und einem Gefühle, als sollte Durchfall kommen; beim Versuche zum Stuhle kommt nach einer solchen Wehe und nach vieler Anstrengung etwas ausweichen Stücken bestehender Koth hervor, womit sogleich Stuhlbrand und Leibweh vorüber sind.

Nach dem Frühstück Nothbun zum Stuhle, welcher, obgleich nicht hart, doch nur mit vielem Pressen abgeht; starkes Nöthigen zum Stuhle, wovon doch nur wenig und hart abgeht (n. 50 St.).

Erst ungewöhnlich spät, Abends 10 Uhr, Stuhlgang mit Kollern im Leibe (n. 44 St.); die erste Woche seltener harter Stuhl, nur

ocher 2, 3 Tage; zum zweiten Mal Stuhlgang, Abends (n. 14 St.); harter Stuhlgang (n. 62 St.); harter Stuhlgang und weit später abgehend als gewöhnlich, mit vieler Anstrengung (n. 36 St.); gänzlich verstopft, ohne Beschwerden (n. 67 St.); vergebliches Nötigen zum Stuhle (nach 80 St.); vergebliches Nötigen zum Stuhle, es gingen nur Winde ab, mit schmerzhaftem Drucke im Mastdarme; Abends vergeblicher Drang zum Stuhle (n. 36 St.); die erste Woche geht blos Stuhlgang voraus, Stuhlgang, dann folgte harter, dann weicher Koth und hinterdrein schneidender Bauchschmerz; Stuhl mit viel Schleimabgang; der Stuhlgang ist mit gelblichem, fadenartigem Schleime umwunden, welcher am letzten Theile des Kothes völlig blutig ist; dünnerer Stuhl als gewöhnlich, mit Drängen dazu (n. 20 St.); bei jedem Stuhlgange Blutabfluß; der letzte Theil des Stuhlganges ist mit Blut gefärbt; scharfer Stuhlgang mit belegter Zunge; nach dem Stuhlgange mehrmaliges Leibweh nach dem Kreuze zu und nach der Blase hin, fast wie nach Nabel; nach dem Stuhlgange drängendes Leibweh; nach dem Stuhlgange klemmendes Leibweh; früh nach hartem wenigem Stuhlgange ein knetendes Stechen in der linken Unterbauchseite und unvollkommene Untregungen zum Stuhle, wie ein Druck auf den Mastdarm, den ganzen Tag über (n. 4 St.); nach dem Stuhlgange gänzliche Leereheit im Unterleibe, vorzüglich beim Sehen bemerkbar.

Heflig reißende Schmerzen im Mastdarme und Ausfluß reinen Blutes, mehrere Tage anhaltend (n. 7 St.); plötzliches Gefühl von Völheit im Mastdarme, wie zum Stuhlgange, welches bald verging; Abgang vielen Schleims aus dem Mastdarme, mehrere Tage hindurch; aus dem Mastdarme geht eine scharfe beißende Feuchtigkeit; Kneten im Mastdarme, außer dem Stuhlgange.

Brennen rechts am After (n. 6 Stund.); Brennen im After mit unangenehmem Gefühl von Trockenheit darin (n. 7 St.); Abends ein Paar heftige Stiche im After; Abends ein sehr schmerzhafter Stich von dem Steißbeine durch den Mastdarm und After gehend, wie mit einer heißen Nadel,  $\frac{1}{4}$  Min. lang (n. 6 St.); Jüden am After und nach Reiben Brennen darin; Jüden am After früh im Bette, durch Kratzen vermehrt und darauf Brennen; Seifen am After; Andrang des Blutes nach dem After; geschwollene Afterknoten (blinde Hämorrhoiden), welche schmerzen (n. 2 Tagen); Nachts dringt eine klebrige, dumpf riechende Feuchtigkeit in Menge aus dem After; Wundheit am After.

Nachts Feuchten des Mittelfleische, vom After bis zum Hodensack, mit Jüden und Wundheit; Wundheit am Mittelfleische, bei Berührung fällt die Stelle schmerzhaft;

Schmerz im Mittelfleische nahe am After (n. 24 St.).

Der Urin ist röthlich und trübe; rother Urin wie Blut (d. 2. St.); dunkelfarbiger Urin; rother dunkler Urin, bei Rauheit der Kehle; dunkelrother Urin, als wäre er mit Blut gemischt (n. 2 Tag.); röthlicher trüber Urin; rother Harnsack; Urin sehr reichlich und hellgelb (n. 24 St.); Urin sehr strengen Geruchs; nach wenigem Trinken viel Urinabgang (n. 6 St.); der Urin geht viel sparsamer ab (n. 48 St.); er muß Nachts mehrmals zum Harnen aufstehen; und es geht mehr Urin ab, es drückt dabei auf die Blase, oft am Tage; Pressen auf die Blase, doch konnte sie den Harn aufhalten; früh nach dem Uriniren Reissen und Stehen in der Harnröhre. — Oft ein Reissen in der Harnröhre, beim Harnen; die letzten Tropfen bestehen aus Schleim und geben schmerzhaft ab.

An der Vorhaut ein hartes Jüden und innerhalb ein Bläschen und eine wunde Stelle; an der Vorhaut ein Jüden und Wundsein. — Kriebeln in den Hoden und im Hodensack; Jüden neben dem Hodensack oben am Oberschenkel; die Stelle feuchtet (n. 24 St.); harte Geschwulst des Hodensackes.

Eine die Nerven heftig und schmerzhaft erschütternde Pollution, worauf ein äußerst heftiges Brennen vorn in der Harnröhre erfolgte, und beim Harnen ein arges Schneiden und Brennen, was lange anhielt und bei leisem, äußerem Drucke sich erneuerte; beständige Ruthesteifigkeit, die Nacht, ohne wolüstige Empfindung oder Phantase; drei Tage nach einander öfters anhaltende Erectionen; häufige Erectionen (n. 24 St.).

Starke Mundheit an der weiblichen Scham nach vorne zu, Abends; Brennen an der weiblichen Scham; ein schründender Schmerz an der weiblichen Scham, unter vielem weißschleimigem Abgange, zwei Tagelang, darauf Ausbruch des Monatlichen, was viele Monate vorher ausgeblieben war, drei Tage lang stehend, aber ganz schwarz; hinterdrein nur sehr wenig Weißfluß ohne Schründen; Regel fünf Tage zu früh (n. 21 St.); gleich vor Ausbruch der Regel Leibweh wie Krämpfe, von früh bis Abends; bei der Regel sehr heftiger Kopfschmerz, was ihr die Augen ganz zusammenzog; Schneiden im Unterbauche beim Monatlichen; arges Jüden einer Rechte vor Eintritt des Monatlichen; früh beim Aufstehen viel ganz dünner Weißfluß und dann den ganzen Tag wieder; Abgang weißen Schleimes aus der Scheide (n. 4 St.); Weißfluß geht nach dem Uriniren ab (d. 12 St.); grünlicher Scheidfluß (d. 6 St.); blutiger Schleim aus der Scheide (den 16. Tag).

Niesen und nachfolgende Verstopfung des linken Nasenlochs; Verstopfung des linken Na-

senkts, eine Stunde lang; das linke Nasenloch ist verstopft (n. 14 St.); öfteres Niesen mit Râtem und heftigem Kitzeln und Kriebeln in der Nase und katarrhaltiger Raubheit in der Nase und oben in der Brust, Nachts im Bette; widerhohes hartes Niesen (n. 3 St.); sehr häufiges Niesen ohne Schnupfen; Niesen mit Thränen des linken Auges, welche im innern Winkel Bräuen verursachen; heftiges Niesen mit nachherigem hart beßendem Schmerz über und in der Nase und Thränen der Augen, wie wenn arger Schnupfen ausbrechen wolle, auch beim Schnauben entstandener Schmerz in der Nase; juckender Reiz in der Nase mit vermehrter Feuchtigkeit (n. 7 St.); heftiges Niesen, Thränen des rechten Auges, Schnupfen, vorher Kriebeln im rechten Nasenloche, Auslaufen des Nasenschleimes, unvollkommener, verfallender Reiz zum Niesen, bald stärker, bald schwächer wiederkehrend; Niesen, welches Stiche im Unterleibe hervorbringt; Niesen, was ein Brennen auf einem großen Theile des rechten Unterleibes zur Folge hat; vergeßlicher Reiz zum Niesen unter Kriebeln in der linken Nasenhöhle, dann wird sie feucht und nach dem Ausknauben blieb das rechte Nasenloch verstopft; dabei etwas Schnupfengefühl, ein Kriebeln und Bräuen in der linken Gaumenseite (n. 5 St.); fließschnupfen mit Niesen (fast foglich).

Stoßschnupfen; in der Nasenwurzel das Gefühl eines anfangenden Schnupfens; alle Abende fließschnupfen; mehre Tage Nachts und früh beim Erwachen Schnupfenreiz, der sich (Niesen ausgenommen) am Tage verlor; starker fließschnupfen; Schnupfen und Katarrh (n. 7 St.).

Heiserkeit, Abends (n. 12 St.); Abends plötzlich große Heiserkeit, so daß er fast keinen Laut von sich geben konnte, mit starker Engbräufigkeit, so daß er beim Sehen im Freien fast keinen Athem hatte (n. 6 Tag.); Raubheit und Heiserkeit der Kehle; ohne große Anstrengung konnte sie nicht laut sprechen; geringe Raubigkeit der Sprache wie dringt oder vom Sprechen angegriffen (n. 3 St.); starke Raubheit der Kehle; die Stimme ist tief und rau, und wenn er dieselbe anstrengt versagt sie, aber ohne Schmerz im Halße beim Sâlligen; Katarrh, daß er kaum laut sprechen konnte (n. 3 St.).

Kriebeln im obern Theile der Brustöhre, als läge da Etwas fest, zum Husten reizend (n. 3 St.); die Brustöhre scheint ungewöhnlich trocken zu seyn, wogegen Râuspfern nichts hilft, mehre Tage lang (n. 3 St.).

Einige leichte Hustenanfälle von wenigen Brühen (n. 5 Min.), wiederholt am dritten Tage um dieselbe Zeit; es liegt ihm auf der Brust und sitzt da fest; Abends nach dem Niederlegen trockner Husten; es kriebelt und juckt in der Kehle und pfeift beim Athemholen; nach Bergehen des Schnupfens lagte es ihm

so sehr auf der Brust, daß er Nachts nicht im Bette bleiben konnte, wegen Mangel an Luft; es kochte und röchelte auf der Brust; es löst sich schwer und der Husten greift ihn an bis zum Erbrechen; wenn er sich satt gegessen hat, muß er husten; öfterer Hustenreiz oben auf der Brust schien mit der Raubigkeit und dem Kragen im Halße in Verbindung zu stehen und dadurch erregt zu werden (n. 3 St.); Jucken in der Kehle, zum Husten reizend (mit jähem, salzigem Auswurfe), Abends beim Schlafengehen und früh, eine Stunde nach dem Aufstehen; Hustenreiz wie vom Schwefeldampfe, mit Würgen; öftere Anfälle kurzen Hustens (n. 3½ St.); Hustenreiz hinten im Halße mit kurzem Husten, öftere wiederkehrend, beim Husten Schmerz auf der Brust wie rohes Fleisch; beim Husten schmerzhaft Stiche durch den Kopf; beim Husten arger Schmerz in der Gegend des Schilddrüsens und im Kehlkopfe wie geschwârig; Husten bei der geringsten Verälsung früh beim Aufstehen aus dem Bette oder wenn sie aus dem warmen Zimmer in ein kaltes kommt; beim Hustenreize Abends ein Krâsten und ein Niesen in den Backen; Husten Abends im Bette; der Husten ist rau und ohne allen Auswurf (n. 3 St.); Krampfhusten, täglich in 3, 4 Anfällen; Abends (von zu raschem Gehen) fünfständiger Krampfhusten (d. 16. St.); Abends Husten, welcher Erbrechen und Würgen hervorbringt; ein angreifender Husten bei Engbräufigkeit und Brennen auf der Brust; Schleimauswurf aus dem Kehlkopfe durch Kragen oder kurzen Husten; Auswurf ganzer Stücke grünen Schleime,

Äthmlosigkeit beim Unwerden im Bette; große Engbräufigkeit, weshalb sie ungewöhnlich langsam gehen muß; Schwerathmigkeit und Klopfen im Kopfe, Abends beim Liegen im Bette; öftere Anfälle von Zusammenstürzung der Brust, welche den Athem auf Augenblicke hemmt; beim Einschlummern blieb der Athem gleich weg und der Schwindel nahm zu; schwieriges Athmen mehr beim Stehen; der Athem ist ganz kalt, auch Kälte im Halße, Munde und in den Nâgeln; Krampfhafte Beklemmung und Zusammenziehung der Brust 3—4 Min. lang; Beengung auf der Brust und Kurzathmigkeit wie von herausdrückenden Blähungen (n. 48 St.).

Drückendes beengendes Gefühl auf der Brust, dem Anscheine nach aus dem Unterleibe und von Blähungen; Beklemmungsgefühl auf der Brust, nach Aufstoßen foglich vergehend; starke Beengung der Brust und Ermattung beim Erwachen; öfteres, beklemmend drückendes Gefühl auf der Brust.

Drackschmerz oben in der rechten Brust bis in das rechte Schulterblatt; ein Zusammenbrâden der Brust und der Schultern, früh

nach dem Aufstehen aus dem Bette; Drücken auf der linken Brust. — Gefühl von Schwäche und Angegriffenheit der Brust; Gefühl von Ermüdung der Brust beim Erwaschen.

Stumpfer Schmerz, erst in der linken, dann in der rechten Brust, stärker beim Ausathmen als beim Einathmen; stumpfer Schmerz auf der rechten Brust (n. 6 St.); Brennen und Blutandrang in der Brust; warme Aufwallung in der Brust mit mäßiger Bedrückung, von angehäuften Blähungen im Unterleibe erregt; beständig das Gefühl von Aufsteigen des Blutes nach der Brust mit innerer Kälte des Körpers; Blutdrang nach der Brust und belegte Zunge, früh beim Erwaschen.

Schmerz in der Brust wie von verstopften Blähungen; Kneipen in der Brust auf kleinen Stellen, von Blähungen abhängig (n. 10 L.); Schmerz bei Ausdehnung der Brust.

Rücken innwendig in der Brust; arges Brennen in der Brust, fast ununterbrochen wie von glühenden Kohlen; schmerzliches Ziehen in der Brust, den Schultern und Armen mehr auf der linken Seite mit Hitzegefühl und Blutdrang nach dem Kopfe, wobei sie sich kalt anfühlt; steigend drückender Schmerz auf der linken Brust (n. 26 St.); Reissen von der Brust nach dem Rücken zu mit innerer Hitze, besonders im Kopfe früh im Bette; Reissen in der rechten Brust.

Stumpfer Stich in der linken Brust gegen die kurzen Rippen zu; zusammenziehende, den Athem verstopfende Stiche unten und in der linken Brust (d. 3 L.); steigender Schmerz in der rechten Brustseite, beim Athembolen verstärkt; einige sehr empfindliche Stiche durch die Brust, welche den Athem hemmen, beim Schlafengehen; ein tiefer Stich in die rechte Brust beim Tiefathmen; heftige stumpfe wie herausstoßende Stiche tief unten in der rechten Brust.

Stichschmerz in der Herzgegend (d. 7 L.); stumpf steigender bestemmender Schmerz in der Herzgegend, durch sich lösende Blähungen vergehend (n. 3 L.); Herzklopfen, am meisten beim Sigen; öfters einige rasche Herzschläge; Herzklopfen und ausgesetzter Puls, Abends beim Schlafengehen (n. 6 L.); ungeheures Herzklopfen, mehrere Tage.

Starke Stiche unter der linken Brust, weshalb sie weder schlafen noch gehen konnte, auch beim Sigen anhaltend; brennender Schmerz neben der Herzgrube und auf der linken Brust; dumpfer Schmerz auf einer kleinen Stelle des Brustbeins, beim Vorwärts und Vortreten ersetzbar; steigender Schmerz auf den rechten kurzen Rippen; rheumatischer Schmerz von den linken kurzen Rippen bis zur Hüfte; drückend rheumatischer Schmerz in der rechten Seite auf den kurzen Rippen.

Im Kreuze Gefühl von Kälte, Taubheit und Spannung; Spannschmerz und Steifheit im Kreuze; arges Kreuzweh mit verbindeitem Sigen, wobei das Gefühl eines im Rücken stehenden Pfades Statt findet; steigender Druck im Kreuze; steigender Schmerz im Kreuze, bisweilen nach den Hüften zu sich erstreckend (n. 3 L.); ziehend drückender Schmerz im Kreuze bis zum Steißbeine herab (n. 24 St.).

Drückend steigender Schmerz in der linken Seite bis in den Rücken neben der linken Hüfte; Reissen unten im Rücken neben dem Kreuze; Schwere im Rücken und Vellommenheit auf der Brust; Ziehen im Rücken, am meisten beim Sigen; rheumatisches Ziehen im Rücken, besonders beim Vaden, mehre Tage anhaltend (n. 4 St.); Druckschmerz neben dem untersten Theile des Rückgrathes.

Reissen in den hintern Halsmuskeln; drückend steigender Schmerz in den Halsmuskeln; in den Muskeln am Halse heftig drückender Schmerz; Druckschmerz am Halse (n. 6 L.); die Halsdrüsen schwellen und schmerzen, besonders die hinteren nach dem Nacken zu; stehendes Zucken am Halse und Nacken und rothe Flecke daselbst (n. 38 St.); einzeln verstreute rothe ungleiche Flecken mit empfindlichem Jucken am Halse, Abends (n. 40 St.).

Stechen zwischen den Schulterblättern zum Athemverstopfen, die Nacht; nach gewohntem Waschen mit nicht kaltem Wasser rheumatischer Schmerz oben am linken Schulterblatte (n. 26 St.); rheumatisches Gefühl im ganzen linken Schulterblatte, beim Schreiben (n. 6 St.); heftiges Reissen im linken Schulterblatte, beim Zurückbiegen des linken Armes; brennende Empfindung auf dem rechten Schulterblatte.

Brennen auf dem Schultergelenke (nach 3 St.); ziehender Schmerz im linken Schultergelenke; empfindliches Ziehen in beiden Schultergelenken, sowohl beim Bewegen als in der Ruhe (n. 16 St.); steigender Schmerz in dem Schultergelenke; lähmige Schwäche der rechten Schulter und des rechten Arms (n. 1 St.).

Brennen auf der rechten Achsel; ziehender Schmerz in der Achsel und Schulter; rheumatisches Ziehen in der rechten Achsel; Stechen in der rechten Achsel, bei Tag und Nacht; heftig steigender Schmerz im rechten Achselgelenke, besonders bei Bewegung mit Ziehen in den Armröhren; lähmiges Reissen im rechten Achselgelenke, oft wiederkehrend.

Ein drückend ziehender Schmerz unter der rechten Achselhöhle, besonders beim Bewegen fühlbar; brennender Schmerz in der rechten Achselhöhle; Jucken, Zucken und Wundsein in den Achselgruben.

In den Nackenmuskeln, linker Seite steigende Schmerzen, besonders bei Bewegung (n. 3 L.); empfindlich drückend

de Empfindung in den Radenmuskeln (nach 4 St.); dumpf brennender Schmerz in den Radenmuskeln rechter Seite (n. 4 St.); drückendes Reißen in den Radenmuskeln linker Seite; zwei Tage anhaltend (n. 3 St.); Zieh-schmerz im Gesicht, der nach dem Kopfe hervorstreift, worin es dann auch zieht, wobei es ihm übel wird, unter Auslaufen von Wasser aus dem Munde.

Zerschlageneiterschmerz des rechten Arms; Bieken im rechten Arme; Klammer in den Armen; beide Arme sind schwer und lässig, beim Bewegen (n. 54 St.).

Am der innern Seite des linken Oberarms dumpfes Bieken (n. 4 St.); der Oberarm ist ihm vorzüglich schwer; Zieh-schmerz mit Brennen am Oberarme (nach 48 St.); von oben nach unten ziehende Schmerzen im ganzen rechten Oberarme (n. 5 St.); Brennen oben am Oberarme, erst am linken, dann am rechten (n. 5 St.); Reißen im linken Oberarme (n. 4 St.); einzelne Anfälle von Reißen im linken Oberarme (n. 4 St.); heftiges Reißen im rechten Oberarme, besonders beim Bewegen (n. 5 St.); ein großer Blutschwam auf dem Oberarme und viele juckende Mücken umher (nach 7 Tagen); immer wiederholtes heissendes Jucken am untern Theile des linken innern Oberarms, welches durch Kratzen auf kurze Zeit vergeht (n. 54 St.).

Brennen am rechten Ellbogen; reißen des Bieken vom linken Ellbogen bis in die Hand (n. 48 St.); Stoßschmerz in beiden Ellbogengelenken; Zieh-schmerz in der Ellbogenröhre nach der Handwurzel zu (nach 20 Min.).

Brennendes Jucken am Unterarme beim Ellbogen; ziehend reissender Schmerz an der obern Seite des linken Unterarms nahe am Ellbogen, wo die Stelle beim Drücken auf die Knochenröhre ebenfalls schmerzt (nach 3 St.); Reißen im ganzen rechten Vorderarme (n. 20 St.); die reissenden und ziehenden Schmerzen im Vorderarme erstrecken sich, besonders beim Bewegen, bis in die Hand und die Finger.

Eine Art Verkauchungsschmerz in der rechten Hand und dem Handgelenke, als hätte man sich durch hartes Zugreifen sehr angestrengt (n. 3 St.); Urine und Hände schlafen ihr ein, vorzüglich Nachts, so daß sie im Bette nicht weiß, wo sie sich hinlegen soll, auch am Tage schlafen sie ihr ein; Reizung der Hände zum Tauschwerden; früh beim Waschen der Hände das Gefühl, als ob sie einschlafen wollten; eiskalte Hände (n. 48 St.); bei gewissen Bewegungen Empfindung im linken Handgelenke, als wären die Sehnen zu kurz; Gefühl in den Händen, als ob die Muskelkraft geschwächt wäre, besonders beim Schreiben fühlbar (n. 6 St.); Schreiben geht langsam und beschwerlich von Statten (n. 14 St.); an den Hän-

den ein juckender feiner Ausschlag; Reißen im Innern der linken Hand, von der Wurzel des kleinen Fingers herein; eine kleine Geschwulst in der Beuge-seite des Handgelenks.

Reißen in der rechten oder linken Handwurzel; Stehen in dem rechten Mittelhandknochen (n. 4 St.); Zerschlageneiterschmerz auf dem linken Handrücken (n. 4 St.); drückender Schmerz auf dem linken Handrücken; hartes Jucken in den Handtellern, Nachts.

Heftiges Reißen im hintersten Gelenke des linken Zeigefingers (nach 28 St.); reissender Schmerz in den Fingern der rechten Hand (n. 6 St.); in mehreren Fingern reissende Schmerzen, Abends (n. 48 St.); feines Reißen im vierten und fünften Finger der rechten Hand; feines Reißen im Mittelgelenke des rechten Zeigefingers; feines brennendes Reißen in der Spitze des rechten Daumens; ganz feines Reißen im rechten Daumen, gleichsam innerlich im Knochen (n. 48 St.); Reißen in der Spitze und unter dem Nagel des linken vierten Fingers (n. 48 St.); Reißen in den Gelenken des vierten und fünften Fingers; Reißen unter dem Daumnagel; Reißen im rechten kleinen Finger, durch Bewegung vermehrt; ein Bieken im rechten Zeigefinger vor, nach der Spitze; an der innern Seite des Mittelgelenks des linken Zeigefingers, in der Rubbe ein bohrender Schmerz, beim Stegen aber ein feinstichlicher, wie von einem Splitter, 6 Stunden lang; bohrender Schmerz im hintersten Gelenke des Mittelfingers und im hintersten Daumengelenke, in der Rubbe; Pulsiren auf dem Rücken des Daumens, einige Minuten und wiederholt; klopfender Schmerz im Mittelhandknochen des Mittelfingers; reißen des Stechen in den Mittelgelenken der Finger; Stich im hintersten Gelenke des linken Mittelfingers (n. 4 St.); im vordersten Gelenke des rechten Mittelfingers ein plötzlicher, tiefer Stich (n. 41 St.); Stechen wie von einem Splitter im vordern Gliede des vierten Fingers; Stechen in einem Finger, beim Aufstehen vom Sitzen; Stechen im Daumballen vom Handgelenke aus; feine Stiche in der Haut des rechten Zeigefingers, durch Beugung des Arms erneuert (n. 2 St.); kältes Brennen im hintersten Gelenke des rechten Mittelfingers und Ringfingers; heftiges Jucken an der äußern Seite des linken Daumens; die Finger der rechten Hand sind läbmig und schwach beim Zugreifen (n. 3 St.).

Reißen in der rechten Hüfte; reissend bräutender Schmerz unter und neben der linken Hüfte nach dem Rücken und Kreuze zu, oft wiederholt (n. 2 Stund.); abwechselnd erscheinendes Reißen in den Hüften (n. 3 St.); heftiges äußerliches Brennen auf der rechten Hüfte.

Die reissenden Schmerzen in den untern Gliedmaßen scheinen durch starke Anhäufung der Blädungen gesteigert zu werden; grob-



Mattigkeit und Lähmungsgefühl in beiden unteren Gliedmaßen (n. 40 St.).

Muskelhüpfen am obern hintern Theile des linken Oberschenkels, früh im Bette; beim Gehen fahren Stiche im Oberschenkel herab (d. 12. L.); stumpfer Stich oben am Oberschenkel; Brennen am Oberschenkel, die Nacht im Bette; brennende Empfindung an der äußern Seite oben am Oberschenkel; im linken Oberschenkel rheumatisches Ziehen, Abends im Bette, durch Liegen auf diesem Schenkel gemildert; reißender Schmerz in der Mitte des Oberschenkels, öfters wiederkehrend; unten auswärts am linken Oberschenkel Klammschmerz, beim Gehen, besonders beim Heben des Oberschenkels und Treppengehen; die Stelle ist auch beim Befühlen schmerzhaft (n. 35 St.); Taubheit der Oberschenkel, beim Gehen; Strammwerden in den Oberschenkeln über dem Knie, früh beim Aufstehen; Strammen und Ziehen im linken Oberschenkel, wie gelähmt und verrenkt (die ersten vier Tage); im Oberschenkel bis zum Knie zusammenziehender Schmerz, daß sie beim Gehen einklinken muß; Unruhegefühl im rechten Ober- und Unterschenkel, was ihn immer anders zu fassen nöthigt; Reissen im rechten Ober- und Unterschenkel; Reissen im linken Ober- und Unterschenkel (n. 29 St.); reißende Schmerzen im rechten Oberschenkel bis durch den Unterschenkel (n. 30 St.).

Schwere in den Beinen (n. 5 L.); Erschlaffung in den Beinen, daß er sie nicht heben konnte, von Mittag bis Abend; in den Beinen Taubheit und Gefühllosigkeit; Eingeschlafenhait der Beine (d. 3 L.); ziehendes Gefühl in den Beinen, besonders vom Knie an den Unterschenkeln herab.

Ziehschmerz in den Knien, beim Stehen; in den Knien und Fußgelenken Spannung (n. 5 L.); lähmiger Schmerz im Knie, beim Gehen und Aufstehen vom Sitz und in der Nacht beim Liegen, wenn sie sich umwenden oder das Knie ausstreckt; Lähmigkeit in den Kniegelenken, nach Gehen; bei mäßigem Anstoßen an's Knie thut's sehr weh im Knochen; beim Ersteigen einer Treppe Schmerz in den Knien; Mattigkeits- und Unfestigkeitsgefühl in den Knien, beim Gehen und Stehen; Schwäche und Steifigkeit des Knies; hartes Brennen auf dem rechten Knie; an der innern Seite des linken Knies brennender Schmerz; in beiden Knien drückendes Niesen und ebn so in den Unterschenkeln.

Unruhe im linken Unterschenkel, mit ziehendem Schmerze darin (n. 52 St.); rheumatisches Ziehen in beiden Schenkeln bis nach dem Mittelfußknochen (n. 45 St.); Reissen im rechten Unterschenkel; Niesen im Unterschenkel von der Wade herab bis zum innern Fußknöchel; Ziehen und Knibbern in beiden Unterschenkeln; er kann sie nicht ruhig liegen lassen und muß sie bald ausstrecken, bald an sich ziehen, eine halbe Stunde lang, Nachmittags; lähmiges Ge-

fühl im linken Unterschenkel; arger Klammschmerz im Unterschenkel, besonders in der Fußsole, beim Gehen im Freien; arger Klammschmerz im Bette, im ganzen Unterschenkel, besonders in der Fußsole.

Unten an der Wade eine geschwollene und bei Berührung schmerzende Stelle; an den Waden juckende Quaddeln.

Reissen im Knochen über dem innern Knöchel des linken Untersfußes (n. 4 St.); Ziehen in den Untersfüßen, am weissen beim Gehen; beim Aufstehen Schmerz in den Mittelfußknochen, als würden sie zerrissen; Harube im linken Untersfüße; er mußte ihn hin- und herbewegen. — Klammschmerz in der rechten Fußsole, Abends nach dem Niederlegen; es lag ihm die Beine trumm; Brennen in der Fußsole, nach Stehen; starker Fußschweiß (n. 9 L.).

Die Nacht im Bette schmerzen die Hühneraugen drückend; reißender Schmerz unter den ersten Zehen des rechten Fußes; vermehrt beim Gehen; Reissen in den mittlern Zehen des rechten Fußes; arger Reissen unter den Zehennägeln, von Abend bis in die Nacht, bis in die Fußsohlen ausgebreitet; Schmerz in der rechten großen Zehe unter dem Nagel.

Die Anwendung der Holzkohle ist so ausgebreitet, wie nur bei wenigen Heilmitteln. Sie giebt uns eine der kräftigsten und eindringlichsten Urzineen und übertrifft in Wirkung ihrer intensiven Wirkung und der Energie derselben den Carbo animalis bei weitem. Die Symptome, unter welchen wir sie vorzugsweise in Gebrauch ziehen, sind folgenden: Verschlagenheitsgefühl, früh im Bette; große Hinfälligkeit des Körpers und nach jeder geringsten Anstrengung Bittern und ängstliches Hitzegefühl, Neigung zu Ohnmachten; Schwere in den Gliedern, vorzüglich Nachts; öftere Anfälle von großer Angst und Hitze; Jucken und Brennen an verschiedenen Theilen des Körpers, rheumatische Schmerzen hier und da im Körper, bei Eiskälte der Hände und Füße; Spann- und Ziehschmerzen, besonders in den Gelenken; brennende, leicht blutende und stinkende Geschwüre; leichtes Wundwerden vormalis verwundeter Stellen; Fieken mit stinkenden jauchichten fressenden Absonderungen; knotige, flecktenartige juckend brennende Hautausschläge; abendliche Hitze mit Delirien, bei großer Müdigkeit; nächtlicher Fieberfchauer und nachher fliegende Hitze; Wechselstieber, wobei im Großen Durst einstellt; Nachtschweiß; schneller schwacher Puls; viel Gähnen, Strecken und Zageschläfrigkeit; Schlaflosigkeit und allgemeine Unruhe; viel

schreckhafte und ängstliche Träume; periodische Gedächtnißschwäche; Trägheit im Denken; Schwere und starke Eingenommenheit des Kopfes; Kopfweh von Erhörung; Blutdrang nach dem Kopfe und inneres Klopfen; wunderlicher Schmerz der Kopfbaut, beim Befühlen; rothe glatte schmerzlose oder weiße kleine Blüthen an der Stirn; Augenschmerz von angestrengtem Sehen; Drüsen in den Augen; nächtliches Aufwachen der Augen; Kurzsichtigkeit; trockne juckend brennende oder schräubende Entzündung der Augenlider; Ohrenzwang; Anschwellung der Ohrdrüse; Pulsiren und Gausen in den Ohren; heftiges Nasenbluten mit Brustschmerz, früh im Bette; Nasengrund; lallartige Gesichtsfarbe; Reissen in den Gesichtsknochen und Wangengehwulst; wunde schmerzhaft Lippen; blutendes Zahnfleisch; Mundfülle; langwierige Roderheit der Zähne, Trockenheit oder Wasserausammenlaufen im Munde; bitterer Geschmack im Munde, leeres Aufstoßen, bitteres Aufstoßen; schwarrige Rauheit im Halse und Scheimröhren; langwieriger Ekel vor Fleisch; bekändige Uebelleit; saures Aufschwellen; Wüßheit und Drüsen im Magen nach dem Essen; starke Aufblähung des Unterleibes; Blähungskolik; spärlicher blasser Stuhlabgang; Hämorrhoidalkolik; Mundheit und Zeichen des Mittelfleisches; heftiger Druck auf die Blase und öfteres Harnträngen; Harnfistel; nächtliches Betrissen; Harnruhr; Eichelrippe; abnorm erhöhter Geschlechtstrieb und schneller Abgang des Samens; zu zeitiger Eintritt der Regel; grüner Rintender und fressender Weißfluß; starke Mundheit der Schamtheile; Blutausfluß aus der Scheide; Darmvertreib; anhaltend Heiserkeit; Karsarrh und Halsweh bei den Nasern; chronische Bronchitis; beginnende Kehlkopfschwindsucht; Vereiterung der Bronchialdrüsen und starke Brustbeklemmung; Engbrüstigkeit mit anstrengendem trocknen Husten und Brennen auf der Brust; Mundheitschmerz in der Brust; Lungenschwindsucht; Brustwassersucht; Stiche unter den Rippen; Ziehschmerz im Rücken; leichte Verfalltheit; Vereiterungsschmerz in den Gliedern; Berschlagenheitschmerz in den Gliedern, früh nach dem Aufstehen im Bette; Schmerzen einzelner Glieder, am Tage; Nachwehen vom gestrigen Weinrausche; brennende Schmerzen

in den Gliedern; Knochen und Geschwüren; öftere Eingschlafenheit der Glieder u. s. w.

Zur gewöhnlichen Gabe dienen ein bis zwei mit der dezzillionfachen Potenz befeuchtete Streulügelchen. Sollte die Wirkung nicht schon in den ersten Tagen intensiv genug erfolgen, so hätte man sich ja, eine neue oder stärkere Gabe darauf zu verabreichen, da hierdurch leicht bedeutende Verschwerden entstehen. Denn die Wirkung dieses Heilstoffes entfaltet sich nicht selten erst nach Verlauf mehrerer Tage, und würde also nach einer neuen Gabe verdoppelt ausfallen.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich ebenfalls über 4–5 Wochen.

Als Antidota dienen Arsen., Camph., Coffea.

**Carbonum, Kohlenstoff, Kohlenmetall.** Dieser einfache Stoff, die Basis organischer Substanzen, findet sich völlig rein nur im Diamant, in der Kohle dagegen mit vielen andern Theilen verunreinigt. Dabereiner will ihn indessen auch aus der Kohle im reinsten Zustande dargestellt haben, indem er diese mit Manganoryd und Eisen mehrere Stunden lang einer bestigen Weisglühbige aussetzte. Das ihm noch anhängende Eisen soll sich durch wiederholte Behandlung mit Königswasser gänzlich entfernen lassen.

Der Kohlenstoff erscheint in metallisch glänzenden aschgrauen Blättchen und kommt in seinen Eigenschaften mit den Metallen fast völlig überein. Indessen ist diese Ansicht noch höchst zweifelhaft.

Mit dem Sauerstoffe verbindet er sich in einem dreifachen Verhältnisse. Die erste Oxydationsstufe bildet das Kohlenoxydgas, welches beim Verbrennen der Kohle unter unvollkommenem Luftzutritt entsteht und aus 43,32 Kohlenstoff und aus 56,68 Sauerstoff zusammengesetzt ist; die zweite ist die Oxalsäure, die aus 33,76 Kohlenstoff und 66,24 Sauerstoff besteht; und die dritte Oxydationsstufe stellt sich uns als Kohlensäure dar.

Außerdem vereinigt sich der Kohlenstoff mit dem Wasserstoffe 1) zu Kohlenwasserstoff, Kohlenwasserstoffgas, welches bei der Destillation vieler organischen Substanzen als Nebenprodukt erhalten wird oder beim Durchgehen der Kampher-, Alkohols- und Aetherdämpfe durch glühende Glas- oder Porzellanröhren oder auch in stehenden sumpfigen Wässern in Folge der Zersetzung organischer Stoffe sich entwickelt; 2) zu ölbildendem Gas, Kohlenwasserstoff mit der dreifachen Menge Kohlenstoff, welches durch Einwirkung starker Säuren auf den Alkohol gebildet wird. Mit Stickstoff bildet er den Blausstoff (Cyanogenium), mit Schwefel das Schwefelkohlenstoff, mit Eisen den Graphit und mit mehreren andern Stoffen die Kohlenblende

oder Steinkohle, Anthracit, die Coaks, die Thiere- und Pflanzenkohle.

**Carbonicum Acidum, Acidum aëreum, Aër fixus, Spiritus silvestris, Gas vini s. musti, Kohlensäure, Kohlenstoffsäure, Luftsäure, fixe Luft, wilder Geist.** Die Kohlensäure, von Lavoisier 1776 entdeckt, kommt in der Natur sehr häufig vor, und zwar theils im gasförmigen Zustande, wie z. B. nicht bloß als Bestandteil der Luft, sondern auch in der ausgeathmeten Luft der Menschen und Thiere, in Gruben, Kellern u. dgl., besonders wo gährende Stoffe liegen, in der Hundsgrube zu Neapel, in einem Brunnen bei Montpezier, in der Dunsföhle bei Pyramont u. s. w.; theils tropfbarflüssig, wie in Mineralwässern, theils endlich auch an Basen gebunden, besonders im kohlensauren Kalk, in den Korallen, Alkalien, Erden, Metalloxyden.

Man gewinnt sie sowohl durchs Verbrennen der Holzkohle in Sauerstoffgas, als auch durch Glühen kohlensaurer Salze und Auflösung kohlensaurer Alkalien in Säuern. Um sie in Gasform darzustellen, übergießt man Kreide, Marmor, Kalkstein u. dgl. mit verdünnter Schwefelsäure, wobei sich die Kohlensäure entbindet, während die Schwefelsäure mit dem Kalk sich zu Gyps verbindet. Dieses Gas ist vollkommen durchsichtig, farblos, von eigenthümlichem etwas stechendem Geruche und angenehm sauerem, etwas zusammenziehendem Geschmacke, irrespirabel, röthet Lackmuspapier und besigt nach Berzelius und Dulong ein spec. Gewicht von = 1,525. Das mit diesem Gase durch Schütteln angeschwängerte Wasser hat einen angenehm stechenden und etwas säuerlichen Geschmack, röthet Lackmuspapier, fällt Kaltwasser, hat ein spec. Gewicht von 1,0015 und enthält bei 12° R. unter dem gewöhnlichen Luftdrucke ungefähr  $\frac{1}{10}$  seines Gewichtes Kohlensäure. Das kohlensaurerliche Wasser darf keine Spur von Salz- oder Schwefelsäure enthalten, muß wasserhell seyn und in gut verslopfen Flaschen aufbewahrt werden.

Nach Saussure besteht sie aus: 26,14 Kohlenst. und 73,86 Sauerst.; nach Gay-Lussac aus 27,376 Kohl. und 72,624 Sauerstoff. Das kohlensaure Gas vereinigt sich mit Alkalien, Erden und Metalloxyden zu besondern Salzen, welche sie aber meist sehr locker gebunden enthalten; deshalb trennt sie sich unter Einwirkung einer stärkeren Säure von denselben sehr leicht. Leitet man kohlensaures Gas über Kohlen durch eine glühende Röhre, so bildet die Kohle, indem sie sich zum Theil auf Unkosten der Kohlensäure oxydirt, eine eigne brennbare Gasart; oxydirtes Kohlenstoffgas, gasförmiges Kohlenstoffoxyd (Carboneum oxydatum).

Die Kohlensäure wird zersezt durch Elektricität, wobei sie sich nach Henry und Dalton zum Theil in Kohlenoxydgas umbildet, sodann durch Glühen mit oxydirbaren Stoffen und Oxiden und endlich von den Pflanzen durch den Vegetationsprozeß. Mit Kalk, Baryt- und Strontianwasser bildet sie weiße Niederschläge.

Die Wirkung der Kohlensäure in Gasform, durch die Lungen eingeathmet, ist keineswegs als direct tödtlich anzusehen, sondern sie wird es erst insofern, als sie das Einziehen des Sauerstoffes verhindert oder ganz unmöglich macht. Menschen und Thiere, welche in engen mit diesem Gase angefüllten Räumen, z. B. in Kellern, Tiefen, Höhlen u. dgl. längere oder längere Zeit sich aufhalten, verfallen in einen asphyktischen Zustand und unterliegen, wenn sie nicht bald daraus entfernt werden.

Ein Wädriger Mensch ließ sich, wie Pia berichtet, 1777 in Randes in einen wasserleeren Brunnen hinab, war aber kaum in der Tiefe, als er unter Aufschreien das Gefallen ließ und aus dem Küber fiel. Ebenso schrieb ein Anderer, den man ihm zur Rettung hinabließ, sehr bald, man möchte ihn wieder heraufziehen, weil es ihm übel sey; dieser kam aber bald wieder zu sich. Erst nach einer Stunde brachte man den Verunglückten aus dem Brunnen. Das Gesicht fand man angeschwollen, steifartig, den Körper noch warm, alle Gliedmaßen noch beugsam, Pulslosigkeit. Rettungsversuche waren vergeblich. In der Leiche zeigten sich die Gefäße des Kopfes und der Brust frozend.

Ebenso findet man in der Hundsgrube bei Neapel, welche in den untern Schichten kohlensaures Gas hält, häufig Thiere erdödet. Attumonelli, welcher diese Ausdünstungen einige Sekunden zu athmen versuchte, empfand sehr bald die heftigste Aufregung, wobei Thränen aus den Augen strömten und eine beißende Wärme über das Gesicht sich verbreitete. Dasselbige geschah, wenn er den Kopf den Dünken bloß aussetzte, ohne zu athmen. Dergleichen beobachtete er an einem Hunde, den er in die Moseite gebracht, anfangs das Athmen bloß gehindert, zuletzt ganz gehemmt, die Augen aufgetrieben und halbgeschloffen, den Bauch sehr gespannt, endlich Unbeweglichkeit und Scheintod. Hieraus schließt Attumonelli, daß das kohlensaure Gas nicht auf negative Weise, sondern für das Gehirn und die Nerven heftig reizend (?) wirkt.

Fodéré und Barbier erzählen Beispiele, daß Menschen, die in Kalkbän geschlafen hatten, asphyktirt gefunden wurden; alle Gewebe zeigten eine auffallende rosenrothe Färbung. Rosa sah unter diesem Gase Kaninchen schwach werden, Kröten nicht bloß Kaninchen, sondern auch Meerschweinchen und Fische in wenig Minuten sterben, Karpfen und Insekten langsam erstickten. Legterer empfand selbst, als er in einem mit Kohlensäure ge-

fällten Keller hinabstieg, am ganzen Körper gelinde Wärme und Ausdünstung, leichte Stiche in den Augen, die zum Schließen derselben nöthigten; er wollte athmen und konnte nicht, wurde betäubt und bekam Ohrenbrausen. Im Freien ging das Athmen wieder leicht, aber die Augen blieben dunkel, das Gesicht roth und die Kräfte schwach.

Neuliche Thatsachen erzählen schon Darguer und Massenaud, Plencin u. A. Nach Bergmann wird ein Thier, welches bloß Kohlensäure einathmet, bald angstlich, sucht zu stöhnen, fängt an zu leuchten und zu zittern, die Augen treten hervor, alle Sinne werden stumpf und endlich erfolgt Einschlafen und der Tod. Abgestorbene meist schneller als Hunde, und diese schneller als Ragen. In den Leichen finden sich die Lungen etwas zusammengelegen, im Wasser schwimmend, stellenweise oft entzündet, die Lungenarterie, die rechte Seite des Herzens, die Venae cavae und jugulares, sowie die Hirngefäße mit Blut angefüllt, im Herzventrikel polypenartiges Blutgerinnsel, dagegen die Lungenvenen, die linke Seite des Herzens und die Aorta ganz blutleer. Die Irritabilität aller Muskeln ist vernichtet, selbst das Herz, aus dem warmen Körper genommen, kann durch keinen Reiz mehr in Bewegung gesetzt werden.

Halle fand ebenfalls durch Versuche, daß Thiere binnen zwei Minuten davon asphyktirt werden. Nach Bichat wird bei Thieren das Athmen erst nach 3 Minuten beschleunigt und das Arterienblut schwarz, und sie können es 4–5 Minuten lang einathmen. Schauffier's Versuchen zufolge tritt schon in wenig Sekunden Asphyrie unter konvulsivischen Anstrengungen ein, und das Blut zeigt sich weniger geronnen und dunkler. G. Bischof und Ennemoser fanden durch ihre an der Prothier Gasquelle am Rhein angestellten Versuche, daß eine junge Kahe, 15 Minuten lang in dem innern Raume gehalten, sich stark kräufelte, an die atmosphärische Luft gebracht einige krampfartige Athembzüge that und todt schien, eine halbe Minute in's Wasser getaucht wieder krampfhaft, dann allmählig leichter athmete, sehr betäubt, wankend und unsicher ging. Zum zweiten Male und 25 Sekunden dem Gase ausgesetzt, war und blieb sie todt. Ein Sperling 9 Sekunden lang in die Fassung gehalten, wurde betäubt und von Krämpfen befallen; später nach 15 Sekunden langer Hineintauchung erfolgte völlige Unterbrechung des Athmens und Tetanus. Nach einer Minute fing der Sperling wieder an zu athmen und lief davon. Nachdem dieser Versuch nochmals 20 Sekunden fortgesetzt worden, erfolgten noch einige krampfartige Athembzüge und der Tod. Ein anderer Sperling starb schon beim ersten Male nach 25 Sekunden, und ein dritter schon, als er nur 20 Sekunden das Gas geathmet hatte.

Eingespritzt in die Vene eines Hundes brachte dieses Gas nach Stranner Schlaf

und nach einer Viertelstunde den Tod hervor. Die Muskeln waren ohne alle Irritabilität; im rechten Herzventrikel vieles, zum Theil geronnenes, im linken dunkleres Blut.

Gründliche Versuche und Beobachtungen hierüber verdanken wir Ruyben. Nach demselben kann kohlenf. Gas reichlich in die Venen eingespritzt werden, ohne den Kreislauf zu hemmen, es wirkt nicht primitiv auf das Gehirn, und nur, wenn man es zu häufig injicirt, bewirkt es Ausdehnung dieses Organs und den Tod. Mit Vorsicht in die Venen gespritzt erzeugt es bloß Muskelchwäche, welche einige Tage dauert. Selbst in sehr großer Menge in die Venen geleitet verleiht es die Lungen nicht; das arterielle Blut wird davon braun gefärbt. In geringer Menge in die Carotis injicirt, ist es nicht sehr schädlich, in größerer ruft es Apoplexie hervor, wahrscheinlich durch Ausdehnung des Kapillarsystems des Gehirns. Einem Hunde 360 Cub. Cent. Gas, je zu 20–60 C. E. alle 10 Minuten in die Jugularvene gespritzt, hatte eine bloß unbedeutende Beschleunigung des Pulses und etwas tieferes Einathmen zu Folge. Nach 5 Minuten wurden 760 C. E. in sieben Abzügen ohne bedeutende Auffälle infundirt, und wiederum nach 4 Min. 170 C. E., worauf Pulslosigkeit, Opisthotonus und der Tod erfolgte. Bei der Section fand man in den rechten Herzhöhlen eine große Menge Luft und schwarzes flüssiges Blut, die Lungen rosenfarben. — Eine oder zwei gewaltsame Injectionen sind jedoch im Stande plötzlichen Tod herbeizuführen. Ebenso beobachtete man, nachdem 1060 C. E. Gas binnen 23 Min. in die Jugularvene einer Hündin geleitet worden, bloß geringe Beschleunigung des Pulses, Mattigkeit und Traurigkeit. Geringe Mengen in die Carotis gebracht, waren ebenfalls unschädlich; verstärkte Einblasung aber machte plötzlichen Verlust des Bewußtseins und Gehörs, allgemeine Krämpfe, röchelndes Athmen, schwachen Puls und nach 3–4 St. den Tod.

Der Genuß des mit Kohlensäure angefüllten Wassers kühlt, löst den Durst, fördert die Verdauung, vermehrt fast alle Secretionen, besonders die des Darmkanals, Pankreas und der Nieren. Nur der zu rasche Genuß einer reichlichen Menge veranlaßt Laumel, leichte, schnell vorübergehende Veräufung und Abspannung.

Außerlich in's Zellengewebe injicirt bringt nach Maxwell die Kohlensäure nur ein unbedeutendes schnell vorübergehendes Unwohlsein hervor. Auf die äußere Haut angewandt bewirkt sie zuerst ein leises Prickeln in derselben, das bald in ein wohlthuendes Wärmegefühl übergeht, und zuletzt Schweiß.

Den hier angeführten Thatsachen zufolge bewirkt die Kohlensäure, in nicht zu großer Menge mit der atmosphärischen Luft eingeathmet, keine schädlichen Befälle; die örtliche Wirkung auf die Schleimhaut ist gelind er-

regend. Rein und länger eingeathmet erzeugt das Gas bald Schwindel, Unruhe, Beklemmung, Betäubung, Stumpfheit der Sinne, Schwäche, Ohnmacht, Asphyxie und Tod. Nach Wibmer (Arzneim. II. 40) werden diese Symptome theils dadurch hervorgerufen, daß die Kohlensäure nicht im Stande ist das normale Athmen zu unterhalten, theils dadurch, daß sie jersend auf das Blut und lösend auf das Gehirn und die Muskelfasern wirkt.

Nach Sachs wirkt die Kohlensäure als eine innige Verbindung und Modifikation von Kohlen- und Sauerstoff auch in pharmlodynamiischer Hinsicht als solche, und der Hauptcharakter der Wirkung des Kohlenstoffs sey tonische Erregung der plastischen Bluthätigkeit und Depression der sensiblen Nervenfunktion, der des Sauerstoffs hingegen allgemeine Nerven-erregung und Beförderung des Verflüssigungsprozesses; diese beiden Wirkungsarten vereinigen also, nur modifizirt, die Kohlensäure in sich. Herr Sachs gewohnt, etwas stark zu soporifiziren, mag wohl auch hier, wie in vielen andern Hinsichten (auch im allopathischen Sinne), wo er die Wirkungsweise arzneilicher Stoffe zu erklären bemüht ist, in einem großen Irrthume schwelgen, besonders wenn er dabei die chemischen Grundstoffe seinen Theoremen als Basis unterlegt. Uebrigens steht die Ansicht der Wahrheit wohl näher, daß die Kohlensäure als solche je nach der Menge, die sich dem Organismus einverleibt, und besonders je nach ihrem Weßel eine ganz verschiedene Wirkung äußere, und zwar in kleinen Gaben für die Gefäßthätigkeit erregend und die Plastizität der Blutmasse zugleich reitzend wirke, wobei auch das Nervensystem, besonders das der Bewegung und Vegetation angehörige, gelind angeregt wird, in größeren Gaben dagegen in der entgegengesetzten Weise die genannten Systeme antastend, d. i. in Folge ihrer positiven Untauglichkeit zur Unterhaltung des Athmens die Oxygenation des Blutes hemmend, also depressirend für die Organe des Kreislaufes und der Respiration und dadurch konsequente Lähmung dieser sowohl als der des Gehirns bedingend. Anders ist die Wirkung der Kohlensäure im gebundenen Zustande, z. B. mit Alkalien.

In Gasform hat man die Kohlensäure gegen mancherlei Krankheiten in Vorschlag gebracht. Veddoes und Sirtanner empfehlen sie zu Heilung innerer Geschwüre, besonders der Lungen, theils um die reizende Eigenschaft der atmosphärischen Luft zu vermindern, theils um die Natur des Eiters, sowie den absterbenden Urthem zu verbessern. Gubelika rühmt sie gegen Emphysema pulmonum mit örtlicher Wärme, Percival gegen Ektard, Fourcroy gegen Blutschicht. Auch gegen faulige, typhöse Fieber, böseartige faulige Diarrhöen, faulige Durchfälle und Ruhr-

ren, giftiges Erbrechen, und äußerlich gegen phagedänische, brandige, stercorische und freßartige Geschwüre u. dgl. ist sie empfohlen worden.

D. de Smeth, *De aëre fixo*. Ulm. 1772. — J. Jassoy, *Tentamina cum aëre fixo in aegrotis instituta*. Goett. 1772. — J. Neufville, *De natura aëris fixi ejusque dotibus*. Edimb. 1778. — Eickma, *De aëre fixo quae medicinam spectant*. Lugd. Bat. 1782. — C. J. Nyberg, *De aëris fixi usu medico nuper celebrato*. Jen. 1783. — A. T. Swenke, *De rite determinanda aëris fixi in corp. hum. salutari efficacia*. Goett. 1783. — T. A. Emmet, *De aëre fixo s. acido aëre*. Edimb. 1784. J. M. Luther, *De aëris fixi uso medico*. Erf. 1784. — G. F. Muhy, *Dis. de aëris fixi inspirati usu in phthizi pulmonati*. Goett. 1796. 4.

**Carboneum bisulfuratum.** f. Sulfuris alcohol.

**Carboneum oxydatum.** Oxydum carbonei, oxydirtes Kohlenstoffgas, Kohlenoxydgas, kohlighaures Gas. Dieses Gas bildet sich, wenn man kohlensaures Gas durch eine glühende eiserne Röhre über Kohlen leitet. Dieses Gas ist von schwachem eigenthümlichen Geruch, aber geschmacklos, brennbar und geht mit möglichst trockenem oxydirt saurem Gas unter Einwirkung des Tageslichts eine Verbindung ein, die Salzkohlensäure genannt wird, nach Davy aber keine Doppelsäure, sondern eine Vereinigung der einfachen Chlorine mit Kohlenoxydgas ist. Eingeathmet erregt dieses Gas nach Element und Desormes sogleich Schwindel und Umwandlung von Ohnmacht, nach Davy selbst dann, wenn es mit  $\frac{1}{2}$  Luft vermischt ist. E. Wirtes bekam nach 2—3 starken Inspirationen sogleich konvulsivisches Stittern, Schwindel mit fast völliger Gefühllosigkeit; Erscheinungen, die schnell vorübergingen und bloß mehrstündige Schwäche und Mattigkeit mit Kopfweh hinterließen. Als er bald darauf 3—4 starke Inspirationen desselben Gases wiederholt hatte, fiel er sogleich rücklings nieder, bewußtlos und ohne Empfindung. Die gewöhnlichen Wiederbelebungsversuche blieben fruchtlos und bloß das Einblasen der Sauerstoffluft rief ihn ins Leben zurück, während dessen er Konvulsionen, äußerst heftiges Kopfweh und beschleunigten unregelmäßigen Puls hatte. Darauf blieb noch einige Zeit Blindheit, Uebelsigkeit, Schwindel, abwechselnd Frost und Hitze, zuletzt überwindliche Neigung zum Schlafen und unruhiger und febrilischer Schlaf, welche Symptome erst einem Brechmittel wichen.

Nach Rosten entsteht durch dieses Gas, wenn es in Reinen eingeathmet wird, eine sehr seltene Hemmung der Respiration und des Kreislaufes als durch das kohlensaure Gas,

das Arterienblut bedrückt sich und die Infusion macht heftigen Schmerz, der von einer besondern Wirkung auf das Nervensystem abhängig zu seyn scheint.

**Carbonum Vapor.** f. Kohlendampf.

**Carbunculus,** f. Anthrax.

**Carcinoma, Cancer, Carcinus, Lupus canerosus, Cacoëthia, Krebs, Krebgeschwür, fr. und engl. Cancer, Carcinome.** Eine örtliche, aber immer mit einer specifischen allgemeinen Dyskrasie verbundene Krankheit, die in Anschwellung und Verhärtung eines drüsigen Theils besteht. Anfangs ist diese mehr oder weniger umgränzt, schmerzhaft, an Umfang sich weiter ausdehnend und zuletzt in ein offenes abetreibendes, immer weiter fressendes Geschwür übergehend. Das Uebel geht meist aus Scirrhus, nicht selten auch aus andern anscheinend ganz unbedeutenden Schäden, und zuweilen plötzlich aus ganz unbekanntem Veranlassungen hervor. Am häufigsten sind diesem Uebel drüsige Theile unterworfen, namentlich die Brüste, Darmmutter, die Nase, die Lippen, die Zunge u. dgl.

Man unterscheidet den verborgenen und den offenen Krebs. Der erstere bildet sich aus Scirrhus; die kleine ebene schmerzlose Verhärtung nimmt plötzlich an Härte zu; dazu kommen jetzt seltene, später öftere schmerzhafteste Stiche, auch wohl ein anhaltendes lästiges Brennen, Jucken oder auch bohrende, klopfende, fressende, schneidende Schmerzen. Die Geschwulst erhebt sich mehr, wird härter, fest sitzend, uneben, und vermischt mit den angrenzenden Theilen; die umliegenden Blutgefäße schwellen an, werden knotig und schwärzlich; späterhin zeigt die Haut sich ihrer natürlichen Farbe beraubt, anfangs hellroth, später dunkelroth, blau, bleifarbig und zuletzt ganz schwarz. Die Haut wird dünner und glänzend und droht aufzuklappen, obgleich keine Fluktuation fühlbar ist. Durchschnitten zeigt sich die Geschwulst in ihrem Mittelpunkte sehr hart und oft knorpelartig und mit und da mit einer blutigen schwärzlichen Sauche.

Der offene Krebs oder das Krebgeschwür bildet sich aus dem verborgenen; an der leidenden Stelle entsteht allmählig eine Oeffnung, woraus eine dünne, braungebe, späterhin ganz braune, blutige, scharfe, freisitzende Sauche von angetrockneten Geruche fließt. Diese enthält nach Crawford viel Ammonium und hepatische Lust, schwarze Silberne Instrumente, färbt Weissenstoft grün, verliert durch Schwefelsäure ihr Schwefelwasserstoffgas und durch Äther auf kurze Zeit ihren Geruch. Auch nach der Oeffnung behält die Geschwulst ihren früheren Umfang und ihre Härte, bleibt fest sitzend, wird schmerzhafter und oft heftig brennend. Das sich das Ge-

schwür gebildet, so ist dieses ungleich, höckerig, schwammig, sehr hart oder knorpelartig und mit aufgeworfenen Rändern, zeigt zuweilen, besonders in der Darmmutter, rötlich blaue blumenkohlartige Auswüchse, frist beständig weiter und veranlaßt in seinem Umkreise Anschwellung, Verhärtung und Verhärtung der Gefäße und anderer angrenzenden Theile.

Die Ursachen des Krebses sind theils innere, theils äußere; oft kommen deren mehrere zugleich zusammen. Zu den ersten gehören namentlich Krankheiten des Lymphsystems, besonders Dyskrasien, als Syphilis, Krätze, Strofeien, Sicht, unterdrückte herpetische Ausschläge, Unterdrückung gewohnter Ausleerungen, z. B. der Menstruation, Hämorrhoiden, der Milchabsonderung, gedammte Blut- und Schleimflüsse; ferner heftige Gemüthsbewegungen, als Kummer, Gram, Sorge, Born, heftige Freude u. dgl., ungewöhnliche Lebensweise, häufiger und reichlicher Genuß gewürzhafter, stark gesalzener, schwerverdaulicher Speisen, starker bittriger Getränke, ganz besonders aber der Genuß des Kaffeetranks, auch der Gebrauch reizender scharfer Arzneien, zu starke Körperbewegung, zu anhaltendes Eitzen mit gebogenem Körper, Erhitzung und Erhaltung, zu häufiger Weiselaß, zu vielen Wochen, häufige Schwangerschaften, und die damit verbundene Reizung der Brüste, unvorsichtig und schnell geheilte Geschwüre und Fisseln u. dgl. Als äußere Schädlichkeiten wirken hier anhaltender Druck durch zu enge Kleidungsstücke u. dgl., Stöße, Schläge, Quetschungen und überhaupt Alles, was mechanische Reizung verursacht, besonders auch vieles Kratzen, Reiben und Kneipen der Haut, drüsiger Theile, Drüsen an Hauterkrankungen u. dgl.

Obgleich eine besondere Anlage vorhanden seyn muß, wenn sich Krebs ausbilden soll, so entwickelt sich dieser doch oft auch ohne eine solche. Im Allgemeinen scheinen indessen syphilitische, strophulöse Individuen und die, welche von syphilitischen Eltern abstammen, Hautausschläge, besonders Krätze, überhand haben, vorzüglich dazu disponirt zu seyn. Uebrigens befallt das Uebel unsern allen Werhältnissen, weist aber im spätern Alter, wo die Zeugungsfähigkeit aufhört, und häufiger Frauen als Männer.

Was die Diagnose anlangt, so ist diese zwar meist ganz bestimmt und zuverlässig, hat aber dennoch zuweilen auch ihre Schwierigkeiten. Am leichtesten kann hierin Läsion beim verborgenen Krebs Statt finden, da manche andersartige Geschwülste mit ihm an Gestalt und Ursachen große Ähnlichkeit haben können; dennoch erlangt man auch in solchen Fällen immer sehr bald hinlänglichen Aufschluß, wenn eine genaue Beobachtung nicht unterlassen wird. Leichter erkennt man das Krebgeschwür; doch kann auch hier Verwechselung, besonders mit strophulösen und so-

phylitischen Geschwüren Statt finden, wosern nicht vorausgegangener Cancer ocellus, die Beschaffenheit und der Umfang der Geschwulst, die Art des Ausbruchs derselben, sowie die Lokalität, die Qualität der Secreta und ähnliche Umstände zur Sicherung der Diagnose genügen.

Die Prognose ist stets höchst ungünstig, ist aber übrigens abhängig von der Dauer des Leidens, der Lokalität und Wichtigkeit derselben, von Ausbreitung des Uebels und besonders noch von der Konstitution und dem Alter des Kranken. Höchstmöglich sind die Aussichten bei Krebs des Magens, der Darme und anderer Eingeweide; nicht besser sind diese bei Carcinoma uteri, zumal wenn das Uebel bereits lange gedauert hat, die Kräfte des Kranken sehr gesunken sind u. s. w. Günstiger ist der Krebs der Brüste, Lippen u. dgl., wo er noch nicht in ein Geschwür sich umgewandelt hat. Alle Hoffnung muß man dagegen aufgeben, sobald der Kranke anfängt abzumagern, ein mißfarbiges kaskartiges Aussehen bekommt, seine Kräfte täglich mehr sinken, und besonders wenn schon heftiges Fieber u. dgl., wie man nicht selten beobachtet, eingetreten ist.

Die ärztliche Behandlung wird lediglich durch den Charakter und die Natur der gegenwärtigen Erscheinungen bestimmt. Obgleich die Heilung gar nicht selten mißlingt, so spricht doch die Erfahrung sich dahin aus, daß diese auf homöopathischem Wege weit öfterer erzielt wird, als auf allopathischem. Die Allopathen glauben zwar den Krebs, wenn er dem Messer zugänglich ist, durch die Operation allein radikal heilen zu können, aber dennoch müssen sie die Erfahrung nur zu oft machen, daß das Uebel nach kürzerer oder längerer Zeit zurückkehrt und nicht allein einen verheerenderen Charakter annimmt, sondern den Kranken schneller auch zum Tode führt. Darum kann eine wirklich gründliche Heilung nur dadurch vollbracht werden, daß wir dem Grundleiden selbst mit den nötigen Waffen begegnen und es zu vertilgen suchen. Und da das Uebel entweder direkt durch latente Pflor sowohl als durch Syphilis erzeugt wird oder nach vorausgegangenen äußeren Reizen und Gewaltthatigkeiten indirekt dadurch die Gelegenheit zu seiner Entwicklung und Ausbildung erhält; so ist es einleuchtend, daß uns hier nur solche Heilmittel wesentlichen Nutzen schaffen können, welche dem syphilitischen und pforischen Gifte entsprechen. Die wichtigsten von diesen Heilstoffen sind Arsenicum, Carbo vegetabilis, Causticum, Conium, Jodium, Lycopodium, Mercurius, Phosphorus, Silicea, Sulfur, zuweilen auch Calcaria carb. In manchen Fällen können inebßen auch apforische Mittel, besonders Bellad., Bryonia u. dgl. in Anwendung gezogen werden müssen. Wird der Gebrauch eines der genannten Heilmittel unter einer gut gewähl-

ten Diät längere Zeit hindurch fortgesetzt, so zeigen sich in der Regel ungleich merklichere Veränderungen, die sich theils auf das allgemeine Befinden, theils auf das örtliche Leiden beziehen. Gewöhnlich bemerkt man darauf, wenn anders das Mittel treffend gewählt war, Zunahme der Kräfte und Verbesserung des allgemeinen Zustandes, und in Ansehung des örtlichen Uebels gutartige Gestaltung der Zäuche, Nachlaß der Schmerzen, Wichenwerden der harten Anschwellung, und gelingt auch die Heilung nicht, so führt man hierdurch doch wenigstens Erleichterung der Beschwerden herbei, die aber leider meist nicht von langer Dauer seyn kann.

In speziellere Angaben der Behandlungsweise konnten wir nicht eingehen, da wir unter jedem besondern Theile des Körpers darüber uns weiter verbreiten, und weisen deshalb auf die Artikel: Mamma, Uterus, Ventrículus etc.

**Cardamine, Chelidonia L.** wird von Pujade gegen den Sforbat empfohlen. Ähnliche Kräfte besitzt die *C. pratensis L.*, Wiesentresse, die auf feuchten Wiesen sehr häufig wild wächst und sich durch ihre schönen blaßblauen Blüten auszeichnet. Die jungen zarten Blätter werden, wie die Brunnenresse, als Salat zubereitet an vielen Orten Deutschlands gegessen. Sie sind von süßlichem, etwas scharfem Geschmack, leicht verdaulich, aber wenig nahrhaft. Als diätetisches Mittel empfiehlt man sie in katarrhalischen und sforbatischen Affektionen, in der Lungen-schwindsucht, beim Blutspien und gegen Blasenver-schleimungen. Georges Vater fand die Blätter in verschiedenen spasmodischen Affektionen nützlich.

C. G. Nagen, Diss. de Cardamine pratensi. Regiom. 1785, 4.

**Cardamomum, Kardamom.** Im Handel unterscheidet man vier Sorten dieses Gewürzes, 1) den kleinen Kardamom (*Cardamomum minus s. fructus cardamomi malabarici*), von Matonia cardamomum Sm., Amomum repens Willd., einer Pflanze Malabars unweit vom Ganges. Der Geruch ist stark aromatisch, der Geschmack sehr gewürzhaft, scharf und brennend, dem Kampher ähnlich; 2) den langen Kardamom (*Card. longum*) von Amomum repens L., eine Pflanze Indiens und Persiens; 3) großen Kardamom (*Card. majus*) von einer Varietät der Alpina, und 4) runden Kardamom (*Card. medium s. rotundum*), von Amomum racemosum, einer auf den ostindischen Inseln einheimischen Pflanze. Der Geruch und Geschmack dieser beiden ist scharfer, durchdringender und mehr kampherartig, als der des kleinen; auch sind beide in der Medizin am gebräuchlichsten, die zwar erstern dagegen nur selten und vielleicht nur in der Küche.

Die Kapseln des Kardamom geben nach Neumann kein wesentliches Öl, sondern ein sehr stark riechendes Wasser. Die weisse Kraft liegt in den Samen. Aus einer Unze derselben erhält er einen Estrupel leichtes blaßgelbes Oelzeröl von starkem Geruch und sehr scharfem Geschmacke. Nach v. Martius geben 18 Unzen Ceylon'scher Kardamom (nämlich 5 Unzen Kapseln und 13 Unz. Samen) nach zweimaliger Destillation nur eine halbe Unze gelbes Öl, welches sich durch Alkohol am leichtesten ausziehen läßt und einen sehr starken kardamomartigen Geruch und brennend scharfen Geschmack besitzt. Nach Meißner ist in der Asche des kleinen Kardamom enthalten: kohlen-, und salzsaures Natron, schwefelsaures und salzsaures Eisen und Spuren von Kupfer.

Der Kardamom gehört übrigens zu den wenigen Gewürzen, welche die Gährung begünstigen.

Die Samen verdanken dem Öle, welches sie enthalten, ihre stächtig reizenden und erbigenden Eigenschaften, weshalb sie von den Allopathisten gegen Verdauungsschwäche, Säurebildung, Verkleimungen, auch dazu gebraucht werden, um den Blutstrom mehr nach der untern Körperhälfte zu leiten, die Menstruation zu befördern, veraltete Lochien herzustellen und die Hämorrhoiden zu treiben. Außerdem sind sie selbst bei Durchfällen und Ruhren im Gebrauche.

**Cardamomum maximum, f. Grana parailai.**

**Cardiaca, f. Analeptica.**

**Cardialgia,** ein sehr unbestimmter Ausdruck, womit man gewöhnlich den Magenkrampf bezeichnet. S. Gastralgia.

**Cardiognus, f. Gastralgia.**

**Cardiopalmus, f. Herz.**

**Cardiospermum Halicacabum.** Blasenertse, glatter Herzsaamen. Diese einjährige Pflanze wächst in Indien und auf den Antillen an sandigen Orten und an den Ufern der Flüsse. Die Abkochung ihrer Wurzel ist schleimig und etwas widrig, und wird als eröffnendes Mittel gebraucht. Auch schrieb man ihr lithontriptische Eigenschaften zu. Die Blätter, welche ebenfalls bitterlich-schleimigen und etwas widrigen Geschmack besitzen, sind nach Rheede in Lungentrankeiten gebrauchlich und werden auch, obgleich sie nur wenig nähren und nicht Jedem zusagen, mit einer Art Spargelsauce als Speise zubereitet. Die Früchte werden von den Indiern in Abkochung gegen arthritische Schmerzen innerlich und äußerlich angewandt.

**Carditis, Inflammatio cordis, Herzentzündung.** Die Entzündung des

Herzens und die des Herzbeutels, welche letztere mit der ersten meist verbunden ist, befällt im Ganzen nur selten und gebört offenbar, wie sich schon aus der Wichtigkeit des leidenden Theils abnehmen läßt, zu den allergefährlichsten. Dennoch gelingt es unter einer durchaus zweckmäßigen Behandlung sie völlig zu besiegen und jeden möglichen Ausgang abzuwenden, sowie sie im entgegengekehrten Falle unter den peiniglichsten Zufällen unaufhaltsam zum Tode führt, wenn man ihr nicht zeitig genug ein entsprechendes Heilverfahren entgegensetzt oder sie und ihre Natur gänzlich verkennt und falsch behandelt. Darum muß jedem edelgestimmten Arzt um so mehr daran liegen, ein richtiges Bild von ihr zu erhalten, um sie in vorkommenden Fällen leicht wieder zu erkennen. Leider aber herrscht nirgends eine größere Verwirrung, und nirgends eine größere Unbestimmtheit, als gerade in dieser Hinsicht, wozu insonderheit die Schwierigkeiten, womit die Diagnose nicht selten verknüpft ist, beizutragen haben. Denn Mancher will eine Herzentzündung beobachtet haben, während er es vielmehr mit einem andern Herzeiden oder gar mit einer Lungentzündung zu thun hatte; Andere dagegen, welche hinlänglich unterrichtet und geübt waren, gingen in ihren Substitutionsen soweit, daß sie eine Carditis profunda, superficialis u. dgl. unterschieden. Alle diese subtilen Distinktionen haben aber mehr Nachtheil als praktischen Werth und müssen aus der Medizin, dieser Wissenschaft des Lebens, mit um so größerem Eifer verbannt werden, je mehr dadurch die einfache lautere Wahrheit in dichtes Dunkel gehüllt und der Täuschung und dem Irrthum Thor und Thür geöffnet wird.

Ebenso überflüssig scheint uns aus einem gleichen Grunde die Untercheidung der Carditis von Pericarditis; beide Krankheiten, die im Innern noch von Niemand gesehen worden, mögen selten für sich allein vorkommen und beide zeigen in ihren Symptomen Gruppen sowohl als in der Behandlung so viel Uebereinstimmendes, ja fast völlige Gleichheit, daß es sogar lächerlich erscheinen würde, wenn man sie in der Theorie von einander trennen wollte, während sie die Natur zusammengepaart hat. Deshalb begreifen wir hier unter Carditis alle die Symptome, welche beides als gemeinschaftlich zukommend zu betrachten sind.

Die Herzentzündung tritt in einer zweifachen Gestalt auf, zuweilen mit dem akuten, ein anderes Mal mit dem chronischen Verlauf.

Die akute Form befällt meist plötzlich mit heftiger Angst und Beklemmung, die aber hier noch nicht so fürchterlich ist, wie bei Diaphragmitis, und sich mehr als stäte ängstliche Unruhe mit innerem Drange nach Luft offenbart; dabei erschwertes, hastiges und kurzes Athmen, während der Kranke dennoch oft tief athmen kann, häufiges, Erröthen des



schaufendes Gespinn und Wegblasen von Luft, sehr häufiges immer zunehmendes Fieber fast ohne Nachlaß, mit kleinem, schwellem, hartem, unwillkürlichem, zusammengezogenem, aussehnendem, bald sehr unregelmäßigem, oft gar nicht fühlbarem Pulse, periodisches heftiges Herzklappen mit dem höchst peinlichen Gefühle, als wenn eine Welle nach der andern mit Mühe und Gewalt das Herz durchdränge oder als wenn siedendes Wasser im Herzen kochte und Blasen bilde, oder unterdrückter, unregelmäßiger Herzschlag, zuweilen aussetzender Herzschlag und Herzstößen. In den ersten Tagen der Krankheit steht das Gesicht roth und aufgetrieben aus, die Augen sind hervorstehend, gläsern und wild umherstehend mit starrem Blicke und einem eigenen Ausdruck von Angst, nach dem 3., 4. Tag zeigt sich das Gesicht blaß, eingefallen, höchst entsetzt, in seinen Zügen verstorben. Bei der ausgebildeten Carditis findet gleich vom 1.—2. Tage an ein meist anhaltender, quer von vorn nach hinten durch das Herz schließender Schmerz statt, der periodisch so heftig schneidend und brennend oder dumpf zusammenbrühdend ist, daß der Kranke laut aufschreit und zu erstickten glaubt; mitunter Hüfteln mit geringem schleimigen Auswurfe, der zuweilen selbst etwas blutig ist; periodische schnell eintretende Ohnmachten, die höchstens 1—5 Minuten andauern, wobei das Herz still steht, der Kranke nachher Erleichterung fühlt, meist wie berauscht, betäubt erwacht. Charakteristisch ist zugleich die Eiskälte der Gliedmaßen, welche von kaltem Schweiße bedeckt sind. In seltenen Fällen beobachtet man heftige stehende Schmerzen auf einer bestimmten Stelle dicht unter dem Brustbeine in der Gegend des Herzens, von da über die Schultern oder den Unterleib sich erstreckend, häufige starke Pulsationen vom der Herzgrube nach der Lebergegend hin, Gefühl von brennender Hitze in der Brust, vermehrten Schmerz beim Liegen auf der linken Seite, meist Unmöglichkeit, auf dem Rücken zu liegen, zuweilen trampfaste Aufschürung des Schlundes oder völlige Wasserscheu, Zustände der Halsmuskeln, heftiges Erbrechen, trampfaste Verhaltung des Urins, Lähmungen, endlich eifige Schweiße, Wahnfinn und Tod. Und so können auch noch mancherlei andere Erscheinungen hinzutreten.

Die chronische Herzentzündung, meist primitiv auftretend, kommt häufiger vor, als die acute. Die sie begleitenden Zustände sind gelinder und langsamer Verlaufs, sonst der Carditis acuta ähnlich, trockner Husten, sparsame schleimige, blutige Spota, anhaltende Dyspnoe, vorzüglich Abends, oft mit intermittirendem Typus; anfangs schwaches, allmählig stärker werdendes bedrückendes Gefühl von Druck und Zusammenschnürung in der Herzgegend, aber kein stehender Schmerz, mit einer eigenthümlichen Besonnenheit, öfterem Bedürfnisse zum tiefen Einathmen und Seufzen, nicht selten ganz kleine kataleptische An-

fälle von ganz langer Dauer, sodann Ohnmachten, leicht zu erregendes Herzklappen, unordentlich aussetzender Herzschlag, angestrebte Träume mit Aufstehen im Schlafe, ein öfterer kurzer, meist trockner Husten, abwechselnd katarrhalische Zustände. Zuweilen ähneln die Symptome einer mäßigen Pneumonie, Hepatitis, die mitunter auch als Komplikation der Carditis chronica vorkommen. Das Fieber ist gelind, oft kaum merklich, seine Exacerbationen sind ungleich, meist Abends oder Nachts eintretend. Auch hier beobachtet man in manchen Fällen innere Hitze, zitternde Bewegung des Herzens, die zuweilen an einem ungewöhnlichen Orte wahrzunehmen und mit einem eigenthümlichen lauten Geräusch verbunden ist, dabei Trägheit und Schlaflosigkeit des Körpers und ein Gefühl von Schwere des Herzens, veränderte Rücken- und Seitenlage, sehr verfallenes und entstelltes Gesicht, oft sehr starke, entkräftende, kalte, flebrige Schweißse, besonders des Nachts, dann Niedergeschlagenheit und Lebensüberdruß, zulezt Waisersucht und Geshwulst einzelner Theile, mit zerstreuten brandigen Flecken am Körper.

Der Ausgang ist namentlich bei nicht zeitig und zweckmäßig angewandter Hülfe immer tödtlich. Oft kann aber auch unter sonst ungünstigen Verhältnissen, besonders bei dem höchsten Grade der Entzündung in Verbindung mit andern schlimmen Zufällen, auch ungeachtet des angemessensten Heilplans, der Tod erfolgen. Meist tödtet dann die Krankheit zwischen dem 4. und 7. Tage durch Gangraena cordis, Lähmung, Paralyse des Herzens u. dgl. Anhaltende Kälte der Extremitäten, Pulslosigkeit, Ohnmachten, halbseitige Lähmung, Konvulsionen, lethargische und apoplectische Zustände sind die gewöhnlichen Vorläufer des Todes. Geringere Grade gleichen sich zuweilen in die Länge und zeigen sich dann in der Gestalt der Carditis chronica. Unter solchen Umständen entstehen meist Erysipelen, Adhäsionen, Korrosionen zwischen Herz und Herzbeutel, Pericarditis, Verdrückung und Verengerung der Wände der Herzkammern und der Herzohren, Verdrückung der Klappen u. dgl.; Umstände, die unter unordentlichem Pulse, periodischen Ohnmachten, Dyspnoe, Herzschmerz u. s. w. oft erst nach Wochen und Monaten den Tod herbeiführen. Bei Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen zeigen sich gewöhnlich häufiges sehr starkes, meist periodisches Herzklappen, beständiges Keuchen, eine heftig zehrende Empfindung am Herzen und Spannung in der Herzgrube, unregelmäßiger, aussetzender Puls, zuweilen Blut-husten, häufige begränzte Röthe der Wangen, häufige Unterbrechung der Sprache, große Unruhe, Ohnmachten und endlich plötzliche Erstickung. Zuweilen soll indeffen eine solche Verwachsung ohne die geringsten besondern Beschwerden Statt gefunden haben. Der Ausgang in Vereiterung steht vorzüglich bei Neutasten äußerer Erkschütter u. dgl. zu fürchten.

Nach dem Tode findet man außer den genannten Veränderungen, zumellen auch Verengerung an den großen Gefäßen, variöse Erweiterung der Blutgefäße des Herzens, oder das Herz an Farbe, Textur und Konsistenz verändert, erweitert, zumellen auch andere Degenerationen.

Die Diagnose ist oft sehr schwierig. Am leichtesten kann die Krankheit mit Stenocardia, Pleuritis antica, von Ungeübten wohl selbst mit Lungenerkrankung verwechselt werden. Indessen leiten hier die vorausgegangenen Ursachen und ähnliche Verhältnisse am sichersten. Das Tiefathmen ohne Vermehrung des Brustschmerzes, das häufige erleichternde Stöhnen, die Heftigkeit des Fiebers, das oft heftige Herzklopfen, die periodischen plötzlichen Ödemen, die öftere eilige Kälte der Gliedmaßen u. dergl. sind Erscheinungen, welche die Carditis ziemlich auszeichnend charakterisiren.

Die Prognose kann wegen der Wichtigkeit des leidenden Organs und der Heftigkeit der Anfälle, so wie wegen der Folgen und Ausgänge, welche die Krankheit bedingt, immer nur höchst ungünstig ausfallen. Ist indessen der Kranke übrigens kräftig und vorher gesund gewesen, die Krankheit ohne gefährliche Nebenbefunde und die deßhalb Behandlung zeitig und entsprechend eingeleitet, so kann alle Gefahr binnen wenig Tagen, zumellen selbst binnen wenig Stunden, abgewandt und ein günstiger Ausgang der Krankheit vorbereitet werden.

Ursachen. Selten mögen der Krankheit epidemische Verhältnisse zum Grunde liegen, doch führen Hendrickes, Huber, Sitzermann und Treccurt Beispiele von Carditis epidemica an. Die gewöhnlichsten Veranlassungen sind mechanische Belegungen der Brust, penetrirte Brustwunden mit Verletzung des Herzbereichs und des Herzens, die nicht immer schnell tödtlich sind, Anstrengung und Dehnung der Brust durch besondere ungewöhnliche Bewegungen: z. B. wie bei Hustenstößen u. dgl.; heftige Gemüthsaffekte und Leidenschaften; heftige Hitze, Bohn, Angst, Furcht, Schreck u. dgl.; schnell unterdrückte Winzungen, besonders bei plethorischen gut genährten Personen, die ohnehin schon Anlage zu Entzündungen besitzen; heftige Erkältung, Pleuritis und Pneumonia, wenn sie heftig sind; gleichliche, exanthematische und andere Krankheiten u. dgl.

Was den Heilplan betrifft, so muß die Entzündung mit aller Umficht geschehen. Gleich anfangs ein kräftiges und vollkommen entsprechendes Verfahren eingelset, vermag die Krankheit oft ungemein schnell in ihrem weiteren Fortschreiten aufzuhalten, und die sie begleitenden schmerzhaften Zustände zu vermindern, so daß eine zeitliche, günstige Entscheidung eintretet wird.

Die Behandlung fährt im Ganzen auf vier Umpfänge zur, 1) auf Entfernung

der Ursachen und Abhaltung aller neuen Schädlichkeiten, 2) auf Anordnung einer zweckmäßigen Frenge und möglichst mageren Diät, 3) auf Hebung des Leidens und 4) auf Anwendung eines übereilungsganges und Beseitigung bedenklicher Folgen. Sobald daher die Ursachen entfernt, für ein passendes Lager und die nöthige Ruhe des Kranken und eine kühlere Temperatur gesorgt und die anderweitigen blätrischen Anordnungen in entsprechender Art getroffen sind, schreiben wir schleunigst zur Anwendung eines Heilmittels, welches dem Charakter der vorherrschenden Symptomen möglichst angemessen ist. Wie in allen Entzündungskleiden, so fangen wir auch hier mit einer oder zwei kleinen Gaben des Aconitum an. Wir reichen dasselbe, besonders wenn die Entzündung eben so intensiv als extensiv hervortritt und nicht bald Abnahme oder Beschränkung der obwaltenden Erscheinungen sich einstellt, in etwas längern Zwischenräumen, etwa alle 4—6 Stunden so lange, bis wohlthätige Veränderungen eintreten. Die günstige Wendung der Krankheit, die wir hier auf erwarten, offenbart sich in der Abnahme der heftigen Fieberbewegungen und der beklemmenden und schmerzhaften Gefühle in der Brust, in der Hebung und Füllung des Pulses und in dem Eintritte eines stark deutlichen, erleichternden Schweißes, worauf mehr Ruhe und gewöhnlich ein erquickender Schlaf erfolgt.

Schwinden dagegen beim Gebrauche des Aconitum nicht bald die bedenklicheren Zustände, bleiben noch heftige Angst, große Hinfälligkeit und Schwäche, Entstellung und Aufgetriebenheit des Gesichts, krampfhaftes Schluchzen u. dgl. zurück, so bedienen wir uns mit Vortheil des Cocculus in der 12. oder 18. Potenzirung. Andere Erscheinungen, die dem Aconitum ebenso falls nicht weichen, als: Spannen und Pulsationen in der Herzgrube mit großer Kengstlichkeit im Bauche, viel trockner, zumellen erkältender Husten mit schwierigem, sehr spärllichem Auswurfe, der zumellen mit Blutstreifen durchgoget ist, beim Liegen auf der linken Seite, schnelles, bedrückendes Herzklopfen und Athemversetzung, krampfhaftes Zusammenschnürung und Spannung in der Brust mit innerer, aufwallender Hitze, oder Schmelzen in der Brust mit Bedrückung, nächtliche, unerträgliche trockne Hitze, Brennen in der Brust und zwischen den Schultern, oder Herzklopfen und so heftige Angst, daß es das Hemde vom Leibe reißt, betäubter Schlummer, Delirien und Schweiß, Furcht vor dem Tode, Starrigkeit u. dgl. lassen sich durch Pulsatilla in der 18. Potenzirung heben.

Ein vorzügliches Heilmittel, welches oft bald nach Aconitum gegeben werden kann, besitzen wir in Cannabis. Die speciellsten Symptome, welche die Anwendung des Hanfes nöthig machen, sind: mühsames, bellommenes Athemholen, spannend drückender Schmerz in der Mitte des Brustbeins, öfters wiederkehrende Stiche oder Schläge in beiden Brustseiten, am schmerzhaftesten in der Gegend des Herzens, mit Wallung und Vollheit in demselben, heftiges Zusammenkneipen unter dem Brustbeine, wodurch das Athmen nicht behindert wird, absehnende, stumpfe Stiche in der linken Brustseite, ohne Einfluss auf das Athmen, spannende Eingenommenheit der linken Brusthälfte mit leisen Rucken, Herzklopfen und Kengstlichkeit. Oft sehr passend ist die Cannabis in Komplikationen der Carditis mit Lungenentzündung.

Ein nicht minder wichtiges Heilmittel bietet sich uns in der Bryonia dar, und zwar besonders, wo anhaltendes trocknes Husteln, Hitzegefühl und Drücken in der Herzgrube mit versepem Athem, beständigem Drang zum Tiefathmen, mit dem Gefühle von Ausdehnung eines nicht ausdehnbaren Theils in der Brust, Zusammenreissen in der Brust neben dem Brustbeine, innere Hitze in der Brust, Spannen in der Brust bei Bewegung, Drücken über die ganze Brust und Vellommenheit, große Schlaflosigkeit, aber Schlaflosigkeit wegen Unruhe und Bedrängung, Aufschrecken im Schlafe bis zum Erwachen, blasses, aufgedunsenes Gesicht, ängstliche, bängliche, besfürchtende Gemüthsstimmung, Kälte der Gliedmaßen, fortdauerndes heftiges Fieber mit vielem Durst u. dgl. als vorwaltende Erscheinungen sich bemerktlich machen. Die Bryonia muß in manchen Fällen sogleich nach Aconitum in Anwendung kommen, theils um die Symptome, welche diese nicht zu vertilgen vermochte, zu beseitigen, theils auch um der Senbenz zu plastischen Auschwüngen, wie dieß besonders bei Pericarditis Statt findet, Einhalt zu thun, und bereits ankündende Erythrate wieder aufzulösen. Aus fast gleicher Ursache erweist uns dieses Heilmittel in solchen Fällen sehr wesentliche Dienste, wo sich in Folge des Entzündungsprozesses Brustwasserfuchte auszubilden beginnt und selbst da, wo diese bereits einen hohen Grad von Ausbildung erlangt hat. In den letztern Fällen können darum zuweilen auch China, Colchicum, Helleborus u. dgl. an ihrem Platze stehen.

Uebrigens kann in manchen Fällen auch die Anwendung der Belladonna nothwendig werden. Diese als kräftig umstimmendes Mittel, sowohl für die Thätigkeit des Nerven-

systems, als auch für das Gefäßsystem, ist sogar dringend angezeigt, wenn außer drückendem Klemmen in der Brust und besonders am Herzen, großer Unruhe und heftigem Klopfen in der Brust mit öfterem Brennen auf derselben und abendlicher Vellommenheit, durch Bewegung erregbares Herzklopfen, Blässe und Kälte des Gesichts, Kälte der Hände, innere Hitze und Delirien, harter, kleiner, geschwinde Puls, Schlummerfucht mit Sehnenhappen, Abscheu gegen Getränk, große Angst und öfteres Seufzen, leichtharigische und apoplektische Zufälle, Lähmung u. s. w. sich wahrnehmen lassen. — Außer diesem Heilstoffe erweist sich unter andern Umständen die Spigelia nicht minder heilsam. Die ihr entsprechenden Erscheinungen sind hauptsächlich: matte, tiefliegende Augen, Auswärtsstehen in der Brust, was außer dem Athmen und ohne dieses zu beschweren, Statt findet, reißendes Zusammenstärken in der Brust über der Herzgrube mit Vellommenheit und Herzklopfen, schnellende Zusammenstärkung der Brust mit Angst, oder heftiges, schmerzliches, bellommendes Drücken in der Brust, stumpfe, im Takte des Pulsschlags wiederkehrende Stiche in der Herzgegend, heftiges hör- und sichtbares Herzklopfen mit Vellommenheit und Angst, Herzzittern, bleiches, entstelltes, angeschwollenes Gesicht, schwerer, betäubter Schlaf, muthslose, fürchtame Stimmung mit bangen Ahnungen für die Zukunft und dergl.

Mit gleichem Vortheile wenden wir Veratrum an, wo folgende Umstände zugegen sind: starkes Hervortreten der Augen, kaltes, entstelltes, leichtharigtes Gesicht, Schluchzen, trocknes Husteln von Rigel unter dem Brustbeine, schmerzhaftes Zusammenstärken auf der Brust, periodisches klammartiges Zusammenziehen der linken Brust, Schneiden in der Brust, sehr heftige Angst mit benommenem Athem, heftiges, hörbares Herzklopfen, höchste Schwäche und Ohnmacht, lähmungsartiges Sinken der Kräfte, Schlummerfucht und schreckhaftes Zusammenfahren, Kälte des ganzen Körpers und kalte Schweisse, nächtliche Fieberexacerbationen, Niedergeschlagenheit und Herzweilung. Charakteristisch ist hierbei zugleich erscheinende Vellommenheit und Pressung in der Brust, anfallsweise Angst am Herzen, welches sehr stark schlägt, mit der Empfindung von Wärme im ganzen Körper.

Die Herzentzündung erscheint, insofern schon oben bemerkt worden ist, auch in Be-

gleitung mit andern Symptomen, und sogar auch mit Rheumatismus, Pleuritis, Pneumonia u. dgl. komplizirt, und in diesen, so wie auch in manchen einfacheren Fällen kann der Symptomen-Komplex von der Gestaltung sein, daß wir noch andere Heilstoffe zum Gebrauche auswählen müssen, wenn wir uns eines guten Erfolges versichern wollen. Unter solchen Verhältnissen muß also oft eine andere Wahl getroffen werden, und es können alsdann wohl auch, z. B. gleichzeitigen pleuritischen oder pneumonischen Affektionen, China, Nux, Rhus, Staphysagria, Scilla u. dgl. eine sehr kräftige Beihülfe leisten. Auch Leduc kann zuweilen nützlich werden.

Sollte es nun aber dahin kommen, was in schlimmen und schweren Fällen zuweilen sich wohl ereignen kann, daß ungeachtet des gutgewählten und fortgesetzten Gebrauchs eines der hier angeführten Heilstoffe nur die Entzündungssymptome gemäßiget oder beschwichtigt wurden, alle übrigen Beschwerden dagegen sich aufs Aeußerste verschlimmern, die Angst aufs Höchste steigt und allgemeine, schnell erschöpfende Nervenauflösungen hinzutreten; so bleibt uns nichts mehr übrig, als die Anwendung des Aescenicum. Wir geben dasselbe in der entscheidendsten Potenz zu einem bis zwei Körnchen und warten davon die Wirkung ruhig ab. Ist dieses Heilmittel den obwaltenden Symptomen vollkommen entsprechend, so treten gewöhnlich schon binnen wenig Stunden die wohlbätigen Folgen davon ein; der Kranke verliert die angstvollen und folternden Beschwerden, und bekommt außer dem Gefühl von angenehmem Wohlbehagen zugleich Ruhe und erquickenden Schlaf, wobei sich der Puls gehoben, voll, kräftig und wellenförmig zeigt, die Haut warm und duftend wird und ein erleichternder Schweiß die schaudervolle Scene der peinigendsten Leiden beendet, und wenn nicht neue Schädlichkeiten hinzukommen, zur baldigen glücklichen Entschiedenheit der Krankheit führt. Allein nicht immer ist man so glücklich, durch den Gebrauch des Aescenik, dieses so schätzbaren Heilmittels, den Ausgang der Krankheit auf eine so gute Seite zu wenden, und dieses beobachten wir insonderheit, wo die Kräfte des Kranken schon zu tief gesunken und erschöpft sind, und Degenerationen sich bereits ausgebildet haben, die an eine Heilung unter keiner Bedingung mehr denken lassen, wo das Herz in zu hohem Grade deprimirt ist. Dessenungeachtet vermag das Aescenik, besonders vermöge seiner mächtigen spörischen Eigenschaften, oft auch in den Fällen noch sehr nützlich zu werden, wo organische Veränderungen in geringerem Grade Statt finden, und durch die drückenden und beschwerlichsten Zustände, als ihre nothwendigen Folgen, den Kranken aufs schrecklichste foltern, insofern es nämlich hier sicherlich doch, obgleich nur vorübergehende, große Erleichterung, wenn auch nicht Heilung herbeiführt.

Hat die Herzentzündung, wenn ihrer Heil-

tigkeit nicht sogleich gesteuert werden konnte, oder sie vernachlässigt und zu spät ärztlich behandelt worden ist, Exsudationen zur Folge gehabt, und dadurch zu Verwachsung und ähnlichen organischen Fehlern Anlaß gegeben, doch so, daß diese nicht eine unmittelbare Ursache des Todes abgeben, sondern nur anhaltend oder periodisch die heftigsten Beschwerden veranlassen; so kann auch hier der öfters wiederholte Gebrauch von zwei bis drei und mehr Körnchen der destillationsfachen Potenz des Aescenik oft die ausgezeichnetsten Dienste leisten und zuweilen selbst eine radikale Heilung noch durchführen. Zu gleichem Behufe können unter gewissen Verhältnissen auch Conium, Dulcamara, Mercurius u. a. mit großem Nutzen angewandt werden.

Am Schlusse müssen wir noch eines Arzneimittels gedenken, welches, wenn nicht zugleich latente Pforta mit dem Erben in Verbindung steht, in sehr vielen Fällen, besonders der chronischen Herzentzündung, wesentliche Vortheile gewährt. Wir meinen die Digitalis. Dieser mächtig auf Thätigkeit des Herzens wirkende Arzneistoff zeigt sich aber nicht allein für die chronische, sondern auch für die akute Carditis geeignet, und zwar für die letztere besonders dann, wenn nach dem Gebrauche des Aconitum die entzündlichen Symptomen in geringem Grade noch fortbauern, und von Zeit zu Zeit wieder heftiger hervortreten und plastische Ausgeschwüngen beginnen. Die besondern Erscheinungen, welche auf die Anwendung der Digitalis hindeuten, sind hauptsächlich folgende: schmerzhafter, Erstikung drohende Zusammenstand der Brust, wie von Verwachsung der innern Theile, vorzüglich früh beim Erwachen, trockner Husten, wodurch spannende drückender Schmerz in der Schulter entsteht; hörbare Herzschläge mit Angst und zusammenziehenden Schmerzen unter dem Brustbeine, Spannen auf der Brust und Drücken in der Herzgrube mit Drang zum Tiefathmen, peinliche Athemnoth, die ihn vorzüglich beim Sigen zum Tiefathmen antreibt, drückende Herzschläge, als würde der Blutstrom gehemmt, mit Angst und krampfhaften Schmerzen im Brustbeine und unter den Rippen, sehr veränderlicher, bald kleiner, bald großer, unordentlicher, schneller, zuweilen härthlicher Puls, kalte, klebrige Schweiß, Anschwellung der Gliedmaßen, gleichgültige Gemüthsstimmung u. s. w. Diese Heilpotenz erweist sich gegen einige der spätern Beschwerden der Carditis acuta und gegen die meisten der chronischen oft eben so ersprießlich und hälfreich, als in manchen andern Herzkrankheiten, welche erst aus Carditis oder auch aus andern Ursachen hervorgegangen sind.

**Cardopatia**, f. *Carlina acuta*.

**Carduus**, eine eigene Pflanzengattung, die mehrere bekanntere Species in sich begreift. *C. (Cnicus) Aconna* L. liefert nach Lemery, eine eröffnende und schweißtreibende Wurzel. *C. (Cnicus) Casabonae* L., eine schöne, in Italien wachsende Pflanze, die auch in Gärten gezogen wird, giebt eine Wurzel, welche die Eigenschaften der vorigen besitzt. Nach J. Bauhin machen ihre Blüten die Milch gerinnen. *C. cyanoides* L., *Serratula* Gaert. ist als Präservativ gegen Scharlach (Degener bot. Seit. 1823. II., 500) empfohlen worden. *C. (Cnicus) Mariannus* L., Mariendistel, wächst in Italien, Frankreich und in einem Theile Deutschlands an unbebauten Orten wild, trägt purpurbraune Blüten, und zeichnet sich durch große, schöne, mit weißen Flecken und Adern bezeichnete Blätter aus. Die ganze Pflanze ist von bitterem Geschmack und als fieberwidriges, schweißtreibendes Mittel in Gebrauch. Den frischen Saft der Blätter, sowie die Abkochung der Wurzeln wendet man in Wechselfiebern, Rheumatismen, Wassersucht, Selbstsucht u. dgl. an. Auch werden die jungen Blätter, wie die von *Card. lanceolatus* und *erriophorus*, häufig als Gemüse und Salat gegessen. Die Samen sind ölig und in Emulsionen gegen Weichfluss gebräuchlich, von Lindanus auch als Präservativ gegen die Hundswuth empfohlen worden. — *Card. tuberosus* L., knollige Distel, in Frankreich, in der Schweiz und in Deutschland auf trocknen Wiesen, und in Sibirien häufig am Batschal wachsend, hat dornige, unbehaarte Blätter und eine Wurzel, die aus vielen spinselförmigen, schmutzgrünen, fleischigten, im Kreise stehenden Knollen besteht. Selbe sind bitterlich, herben Geschmacks und wenig nahrhaft, und geben bei den Buraten und vielen Italienern eine sehr gewöhnliche Speise ab. Ebenso gebrauchen die Tataren und Kalaniden die Wurzel des *Carduus serratuloides*, die rübenförmig, bitterlich, mehlsreich und ziemlich wohl nährend ist.

**Carduus benedictus**, f. *Centaurea benedicta* L.

**Carduus stellatus**, f. *Centaurea Goldtrapa*.

**Carduus tomentosus**, f. *Onopordum Acanthium*.

**Carex arenaria** L., *Gramen rubrum*, *Sarsaparilla germanica*, *Sandriedgras*, rothe Wurde, deutsche Sarsaparilla. Die Wurzel ist kriechend, von der Dike eines Federstils, sehr lang, rund, zähe, gegliedert, auswendig braunröthlich, inwendig weiß und mehlig, von schwachem, angenehmem, etwas terpenthinartigem Geruch und balsamisch bitterlichem, zugleich mehlsüßlichem Geschmacke.

Wodt Unzen der Wurzel geben nach Dörffurt 3½ Unzen weßiges und 3 Decachmen geistiges Extrakt. Bei Behandlung mit kaltem Wasser erhält man ungefähr  $\frac{1}{4}$  ihres Gewichts an Saftwehl. Pfaff gewinnt aus vier Unzen derselben 6—7 Drachmen weßiges, süßlich schmeckendes und 2—3 Decachmen geistiges mehr bitterliches Extrakt, die beide den Geruch des Sucials haben sollen. Nach Dull enthält sie außer Spuren von Weisberöl viel schleimigen Extraktivstoff, sehr wenig Stärkemehl, einen tragenden Extraktivstoff und Balsamharz.

Nach Oledittsch wirkt die Wurzel der Sarsaparilla ähnlich, besonders harntreibend und schweißtreibend, und erweist sich vermöge dieser Kräfte in syphilitischen, rheumatischen und gichtischen Affektionen nützlich. Außerdem empfiehlt man sie als Resolvens in Verstopfungen der Eingeweide, bei Unthätigkeit des Lymphsystems und fehlerhafter Lymphbereitung, sowie in den daraus entstehenden Krankheiten der Haut u. dgl., und selbst auch bei Anlage zur Lithiasis.

Ähnliche Eigenschaften besitzt die *Carex disticha* Huds., so wie die *C. hirta* L., *C. intermedia* Good, *C. spicata* L., u. s. w. Nach Liné bedecken sich die Lappblätter mit den Blättern der selben ersten Pflanzen die Schenkel und Hände, und bekommen ungeachtet der heftigen Kälte keine Frostbeulen daran.

C. G. Maier, Dias. inaug. de carice arenaria. Franc. ad. V. 1772, 4. — C. F. Merz, De caricibus sarsaparillae succedaneis, Erlang. 1784, f.

**Careya arborea**, Roxb., soll giftige Früchte tragen.

**Carica Papaya**, L., gemeiner Melonenbaum, fr. Papayer, engl. Pawpawtree, ein ursprünglich in Indien, jetzt auch in Amerika wachsender Baum, der nach Einigen in die Familie der Cucurbitaceae, nach Andern unter die Passifloraceae gehört. Sein Stamm ist gerade, einfach, ungetrieft, etwa 20 Fuß hoch und einen Fuß dick, und mit einer schuppichten Rinde bedeckt; der Stumpf ist auf allen Seiten mit großen, lappigen, ausgehöhlten, 1½ Fuß langen und 1 Fuß breiten Blättern besetzt, die auf glatten, hohlen Stielen ruhen. Diese sind schön hellgrün, die untersten waagrecht, die obersten aufrecht stehend; die männlichen Blumen sitzen zwischen den Blättern auf 2 Fuß langen Stielen in lockeren, traubenförmigen Büscheln, sehen weiß aus und riechen angenehm; die weiblichen Blüthen sitzen auf sehr kurzen Stielen, sind gelblich, auch purpurroth. Die reifen Früchte, welche die weiblichen Blumen hinterlassen, sind wachsgelb und haben ein goldgelbes Fleisch; sie gleichen an Gestalt und Größe einer mildschmeckenden Melone, sind an beiden Seiten etwas zusammengedrückt, oft oval, oft pyr-

mildensüßig oder fugehrund. Vor der vollendeten Reife enthalten sie einen harren Nüßkern, der auf Isle de France als ein gutes Barmittel gerühmt wird. Indessen verschärfert Corollart, diese Eigenschaft nicht bemerkt zu haben. Nach Kinslie betrachtet man diesen Saft auf Jamaica als schädlich.

Die Früchte gehören in Indien zu den süßlichsten. Die reifen genießt man roh oder in Scheiben geschnitten zu Fleischspeisen gekocht; ihr Geschmac ist süß, balsamisch erfrischend, den eblen Melonenarten gleich. Auch die unreifen werden, mit Kappern, Essig, Salz und Gewürzen eingemacht, oft als Zugemüse verwendet. Die Blüthenknospen bereitet man auf ähnliche Weise zu.

Die Samen, die in der Frucht sehr zahlreich, oft über 100, liegen, werden nach Horsfield von den Javanern als Anthelminticum geschätzt.

Ebenso genießt man die Früchte von *Carica papaya*, einem in Surinam und Ostindien wachsenden Baume. Sie haben äußerlich und inwendig ein gelbes Aussehen und ihr Geschmac ist noch balsamischer und lieblicher, als der der vorigen Art.

### *Carica pinguis*, f. *Ficus carica*.

**Caries, Beinfrass, Knochenfrass**, fr. Carie, Vermoulure des os, engl. Rottenness of the bones, Caries. Mit diesem Ausdruck bezeichnet man eine krankhafte Veränderung der Knochensubstanz, welche in den weichen Theilen das Geschwür darstellt. Mit Unrecht hat man den Begriff der Caries weiter ausgedehnt und hierzu nicht bloß die Necrosis, sondern auch das bloße Schwinden der Knochen, die Spina ventosa, den Gliedschwamm, ja selbst die Osteosarcoma gerechnet.

Die Caries ist stets die Folge einer vorhergegangenen Knochentzündung; meist aber sind die Erscheinungen der letzteren so unmerklich, daß sie oft ganz übersehen wird und die Caries dann plötzlich hervorbricht. Längere Zeit vor dem Ausbruche dieses Uebels zeigen sich dumpfe, tief sitzende, periodisch oft sehr heftige und weit verbreitete Schmerzen in irgend einem Knochen, am häufigsten an den Gliedern, am Kopfe, Schulterblatte, Brustbeine u. s. w.; hierauf bildet sich allmählig eine Geschwulst der Weichtheile, die ohne Farbenveränderung meist nur sehr langsam zunimmt, und worinn sich zuletzt eine eiterartige Flüssigkeit ansammelt. Zuweilen liegt die Eitergeschwulst unmittelbar auf dem Knochen oder in der Nähe desselben; häufig hängt sie mit dem Knochen selbst zusammen, besonders wenn er mit wenigen Weichtheilen bedeckt ist. Alsdann ist die Geschwulst an ihrer Basis mit einem harten Rande umgeben. Endlich wird dieselbe bläulich, rötlich, bricht auf; es entleert sich eine schlechte, stinkende, verfaulene scharfe Sauche, welche die folgenden

Senden schwarz färbt. Bei der Untersuchung mit der Sonde findet man den Knochen entblößt, rauh, uneben, mannsfisch verandert, das Geschwür in den Weichtheilen von weißem, schlaffem Aussehen, häufig mit mehreren kleineren und größeren Oeffnungen und einer großen Neigung zu schwammigen Auswüchsen; im Umtrise desselben zeigt sich die Haut immer mehr oder weniger entzündet, oft von der austretenden Sauche angegriffen, und die Ränder werden mit der Zeit hart, schwielicht, nach innen gezogen, oder zuweilen aufgeworfen, wie bei Abscessen.

Sind die Weichgebilde in der Nähe des kranken Knochens noch nicht zerstört und ist äußerlich noch kein Geschwür sichtbar, während der Knochen schon leidet, so nennt man dieß den verborgenen Knochenfrass (*Caries acculta*), im Gegentheile zu dem offenen (*Caries aperta*), wo die Weichgebilde schon mehr oder weniger zerstört sind, und der angegriffene Knochen sich berühren oder sehen läßt. Auch unterscheidet man den feuchten (*C. humida*) und den trocknen (*C. sicca*) Knochenfrass; bei jenem fließt eine Menge stinkende, bräunliche, schwärzliche, grauliche Sauche aus, beim trocknen sind diese Aussonderungen sehr sparsam oder fehlen gänzlich, und in diesem Falle stellt sich das Leiden gewöhnlich als Necrosis dar. Die Caries ist zuweilen auch mit andern Erscheinungen verbunden, die theils von der allgemeinen Cachexie, wenn eine solche zum Grunde liegt, theils von der Beschaffenheit des leidenden Theils abhängig sind, theils zeigen sich auch noch besondere Verschiedenheiten, welche nach Einigen eine verschiedene Gestaltung der Caries bezeugen.

Hierher gehört zunächst 1) die von Petit unpassend so genannte *Caries verminosa*, wurmförmiger Beinfrass, wo der Zustand von scharfer und misfarbiger Sauche sehr häufig ist und der Knochen schwammig und löcherig, durch die Eiterung allmählig zerstört und so mürbe wird, daß er bei geringer Berührung leicht zerbricht. 2) *Caries sarcomatosa*, der fleischige Beinfrass, dem vorigen sehr ähnlich, wobei aus dem kranken Knochen eine schwammige, leicht blutende Fleischmasse hervorstücht. 3) *Caries phagedaenica*, wo das Periosteum verdidet und aufgelockert, der Knochen weich wird und aus seiner angegriffenen Oberfläche eine schwammige, rothe oder misfarbige Masse hervorsproßt. Bei tiefer eindringendem Uebel werden allmählig alle Knochenfasern zerstört. 4) *Caries carcinomatosa*, der krebsartige Beinfrass, der aber von dem sogenannten Knochenkrebs zu unterscheiden ist. Zuerst zeigt sich eine Knochengeschwulst, die mit einer fleischigen oder knorpeligen Substanz bedeckt ist, auf welcher ein glatter Gliedschwamm hervorsproßt und eine harte, sehr scharfe und stinkende Flüssigkeit abgesondert wird. Dieses Uebel stellt sich zuweilen zu

dem Krebs an weichen Theilen, wenn derselbe bis auf den Knochen um sich gegriffen hat, zuweilen findet aber auch der umgekehrte Fall Statt. 5) Caries gangraenosa, brandiger Beinfrass, wo der Knochen sehr schwarz, die abgesonderte Flüssigkeit sehr misfärbig und das Geschwür der weichen Theile bald brandig wird. 6) Caries necrotica, nekrotischer Beinfrass, eine Komplikation der Caries mit Necrosis. Die Ablösderung ist hierbei spärlich oder fehlt ganz, und es erfolgt eine merkwürdige Abblüderung, wie die Ablösung brandiger Stellen an weichen Theilen. Dieser Zustand ist aber offenbar nichts anderes, als Necrosis. Auch die übrigen Differenzen haben für die Praxis keinen wesentlichen Vortheil.

Die Ursachen sind alle diejenigen Momente, welche Knochenentzündung hervorbringen, besonders äußere Verletzungen, Stöße, Schläge, Knochenbrüche, Reizung der Knochenhaut, anhaltender Druck auf den Knochen, Eiterung in der Nähe desselben, Entblösung des Knochens u. dergl. Zu den inneren Ursachen gehören Sicht, Rheumatismus, Skrofelfucht, Rhachitis, Soppilis, Etorbut, Duedfieberfichthum, unterdrückte Profluvien aller Art, Metastasen hitziger und chronischer Hautausschläge, unterdrückte oder zurückgetriebene Hautausschläge u. dgl. Kachetische Personen haben daher eine vorzügliche Prädisposition zu dieser Krankheit. Außerdem sind ältere Subjekte derselben häufiger und leichter ausgefetzt, als junge. Alle Knochen können von Caries ergriffen werden, doch der eine mehr, der andere weniger. Je dichter das Gefüge der Knochen ist, desto weniger beobachtet man Caries in denselben, und bei den einzelnen Knochen werden am häufigsten die schwammigen, cellulösen Theile, die in ihrer Konsistenz den weichen Theilen am nächsten stehen, von der Caries ergriffen. Daher zeigt sie sich am meisten an den kurzen und flachen Knochen, besonders an den Hand- und Fußwurzelknochen, den Mittelhand- und Mittelfußknochen, den Phalangen der Finger und Behen, den Rückenwirbeln, den Schädelknochen, den Gesichtsknochen, dem Brustbeine und den Beckenknochen, und bei den langen Röhrenknochen hauptsächlich an den Endenden. Zuweilen entstehen diese Uebel ohne deutliche Gelegenheitsursache und in diesen Fällen liegt offenbar eine eigenenthümliche Kachexie zum Grunde, die sich auf diese Art äußert.

Die Diagnose ergibt sich aus der obigen Beschreibung der Krankheit. Nur bei verborgener Caries ist sie meist etwas schwierig. Außerdem giebt es auch eiternde Knochenwunden und Knochenabgüsse, von denen sie sich ziemlich deutlich unterscheidet.

In prognostischer Hinsicht ist zu bemerken, daß das Uebel äußerst langwierig ist. Das Uebrige ist theils von der Lokalität, theils von den Ursachen und ihren Komplikationen

abhängig. Leichter ist die Heilung der Caries, wenn sie bloß durch eine äußere Gewaltthätigkeit entstanden ist und mit keiner allgemeinen Kachexie im Zusammenhange steht. Ist sie mit Etorbut komplizirt, so ist sie nicht allein gefährlich, sondern auch sehr schwer heilbar. Leichter läßt sich die pforische, syphilitische und skrofulöse beseitigen, wenn nicht schon zu wichtige Fortschritte entstanden sind. In Ansehung der Lokalität ist die Caries der Rücken- und Halswirbel, so wie der Kopf- und Beckenknochen am gefährlichsten und fast in der Regel tödtlich. Auch die Caries in der Nähe großer Gelenke ist sehr bedenklich, insofern sie sich im glücklichsten Falle mit Ankylose des Gelenks endigt. Günstiger sind die Aussichten, wenn die Caries sich nur auf eine kleine Stelle beschränkt, als wenn sie schon einen bedeutenden Umfang genommen hat. Sehr böse Zufälle, die nicht selten die Krankheit tödtlich machen können, entstehen, wenn die Caries den Knochen bis in eine darunter gelegene Kavität durchfrisst. Endlich ist sie bei alten Personen weit bedenklicher, als bei Kindern und jungen Leuten, weniger bei Menschen von starker Konstitution, als bei schlaffen, schwächlichen und zu Eiterung und Geschwüren geneigten, und wenn erst heftiges Fieber und Kolikationen eingetreten sind, dann ist die Öffnung auf Heilung meist ganz verschwunden. Wollte man in solchen Fällen, wenn es die Lage des leidenden Theils zuläßt, die Amputation vornehmen, so würden auch hier die Aussichten immer nur unfruchtbar seyn; denn die Erfahrung hat gelehrt, daß auch diese zuweilen den Tod beschleunigt, indem ein heftiges adynamisches Fieber hinzutritt, die Wunde ein schlechtes Aussehen bekommt, der Kranke delirirt und den siebenten, neunten oder elften Tag stirbt. Die Sektion zeigt alsdann häufig Eitererguß in der Brusthöhle, zuweilen auch das Lungenparenchym durch Tuberkeln zerstört.

In der Behandlung der Caries kommt zunächst Alles auf Beseitigung des Grundleidens an, sodann auf einen zweckmäßigen Verband des örtlichen Uebels und auf Anordnung einer guten Diät. Besonders berücksichtige man dabei den Kräftezustand des Kranken und setze zugleich auf die nöthige Reinlichkeit der Zimmerluft, der Betten und Kleidung. Die Lebensweise muß dem allgemeinen Zustande entsprechend seyn, daher sind denn je nach Verschiedenheit der Umstände bald leicht, bald kräftig nährend, leicht verdauliche Speisen nöthig, schwer verdauliche und blähende dagegen, wie Erbsen, Pilsen, Kartoffeln u. dgl. stets aufs sorgfältigste zu vermeiden.

Von besonderer Wichtigkeit ist dabei die äußere oder örtliche Behandlung. Hier muß das ärztliche Bemühen hauptsächlich dahin gerichtet seyn, dem Eiter den gehörigen Abfluß zu verschaffen und in das Geschwür selbst eine gutartige Eiterung zu bringen; denn je schla-

ter diese ist, um so nachtheiliger wirkt sie auf den Organismus zurück. Das erstere geschieht durch eine schädliche Lage des kranken Theils und zweckmäßige Einrichtung des Verbandes. Um das Zuwachsen der Wunde zu verhindern und den freien Abfluß zu fördern, ist die Einführung einer dünnen Biste oder Bougie in die Öffnung bis auf die Grundfläche des Geschwürs durchaus notwendig und zwar so lange, bis die Heilung unter dem innern Gebrauch einer zweckmäßigen Arznei von innen nach außen beginnt und endlich ganz erfolgt. Auch kann man hierbei Hofbauer's Vorschlag, die entsprechende Arznei mittels Bougie unmittelbar in die Wunde zu bringen, befolgen, da es nicht unwahrscheinlich ist, daß auf diese Weise die Heilung etwas schneller erfolgt wird. Ueberdies muß das Geschwür täglich mittels etwas Charpie aufs behutsamste gereinigt und besonders noch dafür gesorgt werden, daß nicht etwa Jauche außerhalb an den Weichtheilen hängen bleibe und Entzündung und Korrosionen derselben veranlasse. Sollten sich kleine Knochen splitter ablösen, so müssen auch diese, wenn die eigene Naturkraft zu ihrer Ausstoßung nicht hinreicht, mittels einer feinen Pinette vorsichtig herausgenommen werden. Endlich muß auch der Zutritt der Luft, da diese einen schädlichen Reiz auf das Knochengeschwür ausübt, stets möglichst abgehalten werden, und dies können wir nur durch Bedecken der Wundöffnung mit feiner Charpie und das Umliegen einer Binde.

Was nun die innere Behandlung anlangt, so ist diese hierbei ganz unentbehrlich, theils um das der Caries zu Grunde liegende Leiden zu heben, theils um so auch auf das Knochengeschwür indirekt einen wohlthätigen Einfluß auszuüben. Ist die Grundursache, welche meist in Psora, Syphilis und Hydrargyrose, seltener in andern Verhältnissen liegt, völlig gehoben, so beobachtet man bald auffallende Verbesserung des örtlichen Uebels; die Jauche wandelt sich zu einem gutartigen Eiter um, die Schmerzen lassen nach und verschwinden endlich ganz, der angegriffene Knochen erlangt seinen natürlichen Zustand wieder und mit dem allmählig fortschreitenden Heilungsprozeß vermindern sich auch die krankhaften Sekretionen immer mehr und hören endlich ganz auf.

Das innere Heilverfahren, soll es anders von erwünschtem Erfolge seyn, ist also ganz von der Grundkrankheit und dem Charakter der nach außen ausgesprochenen Symptome abhängig. Die wichtigsten hierbei meist anwendbaren Heilmittel wollen wir in Folgendem anführen.

Das Acidum nitricum gebrauchen wir vorzüglich nach vorausgegangenem Quecksilbermißbrauch, besonders wenn das Geschwür sehr leicht und heftig beim Verbinden blutet und dabei oft schmerzhafte Stiche und Brennen, wie noch Reßeln Statt findet. Auch Aurum paßt

unter ähnlichen Umständen, besonders bei Nachts sich heftig steigenden Schmerzen. Sehr nützlich ist Antimonium crud., wenn die Entzündung und Geschwulst sehr beträchtlich ist, dabei mehr reizend spannende als stehende Schmerzen Statt finden, große Umlagerung und vielleicht schon heftiges Fieber sich zeigen u. dgl. Ueberdies ist die Anwendung desselben auch im Anfange der Caries, wo noch bloße Geschwulst besteht, oft sehr passend.

Eines der wichtigsten und bewährtesten Heilmittel besitzen wir in der Asa foetida, die zugleich der syphilitischen Komplikation entspricht. Die anzeigenden Symptome sind hauptsächlich: sehr dünne heftig stinkende jauchige Absonderungen, unerträglich Schmerz im ergriffenen Knochen, rohes und hochrothes Aussehen, sowie leichtes Bluten der um das Knochengeschwür liegenden Weichtheile, die viel zähe gerinnende Lymphe absondern, äußerste Empfindlichkeit des Geschwürs sowohl als der Umgegend, bei Berührung zum heftigsten Schmerz sich reizend, Unerträglichkeit der Federbetten, außerdem wohl auch drückend stehende oder klopfende Schmerzen.

In manchen Fällen, wo Quecksilbermißbrauch vorausgegangen ist, kann wohl auch Acid. phosph., Acid. mur. u. dgl. heilsam werden. Bei noch nicht völlig zum Ausbruch gekommenen Caries, d. i. wo sie erst im Entstehen begriffen ist, gelingt es nicht selten, die Rückbildung und radikale Hebung des Uebels mit dem Gebrauche des Conium, der Calcaria, Dulo. u. dgl. zu erzielen; besonders sind diese Heilpotenzen gleichzeitig bestehender Strofesucht oft sehr angemessen. Sonst können die Umstände auch von der Gestaltung seyn, daß wir Lycop., Mercur., Mezereum, Sepia, Siliqua, Sulfur, welche alle sehr mächtige Psorica sind, wählen müssen. Ist das Knochengeschwür heftig brennend oder beißend juckend oder schwellend, torpid, reizlos und steht der Eintritt der Necrosis zu fürchten, so mag Euphorbium dasjenige Mittel seyn, welches zuweilen noch Hülfe leisten kann. Bei ganz gründlicher Caries ist Arsenicum meist am geeignetsten.

Ist der Caries kein Quecksilbermißbrauch vorausgegangen und fehlen vielleicht auch alle Zeichen psorischer oder syphilitischer Rache, so können, zeitig angewandt, auch Rhus, Staphysagria u. dgl. das Uebel in seinem Fortschreiten hemmen und vertilgen, sowie bei Folge von Stößen, Schlägen u. s. w. frisch entstandenen Knochengeschwülsten oft auch Arnica den Gebrauch anderer Heilpotenzen entbehrlich macht. Vgl. Paedarthrocace, Necrosis u. dgl.

**Carissa**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Jasminen. C. Carandas L., ein Strauch Indiens, der sich durch seine dem Jasmin ähnliche Blumen auszeichnet. Die reifen Früchte sind von der Größe einer wel-



sehen Rufs und enthalten einen dicken sahen Milchsaft; sie werden mit Salz gegessen, auch unreif mit Essig eingemacht. *C. adulis* Vahl, wächst in Rubien und Arabien und ihre Zweige werden als Gemüse gekocht. Auch die schwarzen erbsengroßen Beeren werden gegessen. *C. Xylopioron* liefert ein gelbes sehr bitteres Holz, welches oft zu Drechslerarbeiten genommen wird. Auch fertigt man daraus Becher und füllt sie mit Wein, der dann die Bitterkeit aufnimmt und als magenstärkendes Mittel geschätzt wird.

**Carlina acaulis L.,** Cardopatia, Chamaeleon album, Eberwurz, Sonnendistel, fr. Carline, engl. Carlin Thistle. Eine auf sonnigen und steinigten Bergen in Teutschland, der Schweiz und in Italien wachsende Pflanze, die eine große, ästige und dicke, auswendig braune, inwendig gelblichweiße Wurzel von starkem Geruch und bitterm, etwas scharfem und gewürzhaftem Geschmacke hat. Bei den Alten stand diese Wurzel in hohem Ansehen, Salerni erklärt sie sogar für etwas giftig. Jetzt ist sie ganz obsolet. Ihre Wirkung ist gelind schweißtreibend und resolvend. Nach Helmont hemmt sie den Schlaf.

Mit dieser wurde ehemals häufig verwechselt die *Carl. vulgaris L.*, Hieracantha, fr. Chardon doré, eine zweijährige Pflanze, die an trocknen unfruchtbaren Plätzen wächst. Die Wurzel rühmte man ihrer schweißtreibenden Eigenschaften wegen gegen bösarige und ansteckende Krankheiten, auch gegen Sympochondrie, Lähmung u. dgl. Sie soll übrigens zugleich diuretisch seyn.

**Carminum, f. Coccus Cacti.**

**Carota, f. Daucus Carota.**

**Carpeobalsamum, f. Amyris glandensis.**

**Carthamus, eine Pflanzengattung aus der Familie der Compositae.** *C. corymbosus L.*, schirmtraubiger Saflor, soll giftige Eigenschaften besitzen. Nach Balanus verursacht die Wurzel Brechen und Entzündung auf der Haut. *C. lanatus L.*, *Atractylis lanata Gaertn.*, Centrophylum lanatum Reich., wolliger Saflor, in Krain, zwischen Götz und Triest wachsend, sie und da kultivirt, hat einen bitteren Geschmack und gilt als diaphoretisches, fieber- und wurmwurmbiges Mittel. Am wichtigsten ist der *Carth. tinctorius L.*, Cnicus veterum, Crocus spurius, geweihter Saflor, undächter Safran, fr. Carthame, faux Safran, Safran bâard, eine einjährige Pflanze, welche aus Italien abstammt, von da in die Zwant, nach Aegypten, Spanien u. dgl. genommen ist und jetzt auch in Teutschland, besonders in Thüringen angebaut wird. Die Distichen, welche

als Farbmateriale bekannt sind und häufig zur Verfärbung des Safrans gemischbraucht werden, enthalten ein rothes Farbpriuzip, welches sich in fettsäuren Flüssigkeiten auflöst und zum Färben der Seide dient, und außerdem einen gelben in Wasser löslichen Farbstoff. Auch bereitet man aus dem ersten mit Salz eine Schminke. Auf Malakia gebraucht man nach Barham die Blüthen gegen Schindst; auch sollen sie purgirend.

Die Samen, welche weiß, edig und bitter, aber kürzer, als Roggenkörner, sind, geben ein Oel, das nach Eandolle purgirend ist und nach Winslie von den Indiern äußerlich gegen rheumatische Schmerzen, Kontraktionen und Lähmungen, bösarige Geschwüre angewandt wird. Auch in Europa hat man von ihnen in Emulsion als Purgirmittel Gebrauch gemacht. Hasselquist legt ihnen sogar giftige Eigenschaften bei, obgleich sie von vielen Vögeln gern und ohne Nachtheil gegessen werden. Die jungen Blätter und Zweige werden als Gemüse genossen; die erstickten pulverisirt bringen die Milch zum Erkalten.

**Carum carvi L., Seseli Carvi Lam.,** Carum officinarum a. pratense, Wiesentümmel, gemeiner Kümmel, fr. Carvi, engl. Caraway, ein bei uns häufig auf Wiesen wachsendes Doldengewächs. Die Samen sind länglich oval, gestreift, braungraulich oder schwärzlich, von angenehmem gewürzhaftem Geruch und erdwardmendem, etwas bitterlichem Geschmack.

Bei der Destillation erhält man aus den Samen ein sehr scharfes und brennendes Oel. Baumé gewann aus 6 Pfund vier und eine halbe Unze bläulichtrüben Oel, Hagen  $\frac{1}{4}$ , Lewis  $\frac{1}{4}$ , Spielmann  $\frac{1}{4}$ . Nach Trommsdorff giebt der Samen wenig in Alkohol, viele in Wasser lösliche Theile, etwas Pflanzensäure, Aetheröl und viel Kochsalz. Apoth. Buchner erhielt aus 1 Pfund durch mehrmalige Destillation im Durchschütte 74 Drachme Aetheröl, welches nach Haffs mit rauchender Salpetersäure ein schwarzes schmelzbares Harz, nach Grotthuß aber Sauerfläure, nach Oren mit verdünnter Salpetersäure Sauerfläure liefert.

Die Samen sind in der Küche gebräuchlicher, als in der Mediz. Man nimmt sie in Teutschland oft unter Brod, Käse, Sauceen, in England zu Backwerk und Konfituren. Auch bedient man sich ihrer zur Bereitung eines Liqueurs. Wegen ihrer gelind erregenden Eigenschaften empfinden Diastorides und Gallen sie gegen Flatulen, Verdauungschwäche u. dgl., Liané gegen Spasmen, Blat in Mischung mit Honig gegen Lungentuberk. Auch soll sein Gebrauch die Milchabsonderung in den Brüsten vermehren, und das Oel in den Unterleib eingerieben Blähungen abtreiben und die Menstruation her-

vorrufen. Uebrigens machten ehemals die Samen einen Bestandtheil der Semina quatuor calida majora aus.

**Caryocar amygdaliferum**, sowie *C. butirosium*, glabrum und nuciferum L. (*Peka butirosa* Aubl.) erzeugen Steinfrüchte, deren Samenterne sehr ölig sind und als Nahrungsmittel dienen. Die Frucht der letztgenannten Art erreicht den Umfang eines Kindeskopfes und enthält unter der Rinde eine Lage fettiger Substanz, welche die Salibi nach Art der Butir zubereiten. Dasselbige gilt von *C. tomentosum* W.

### **Caryophyllata**, f. *Goum urbanum*.

**Caryophyllus aromaticus** L., *Eugenia Caryophyllata* Thunb., ein vorzüglich auf den Molukken und Neuguinea wachsender sehr schöner Baum. Seine noch nicht aufgeblühten getrockneten Blütenknospen stellen bekanntlich die Gewürznelken (*Caryophylli aromatici*) dar. Sie haben einen starken aromatischen Geruch und einen sehr gewürzhaften, brennenden, etwas bitteren Geschmack. Gute Gewürznelken sind groß, schwer, leicht zerbrechlich, auswendig dunkelbraun, innen wenig rothbraun und mit den bereits oben angegebenen Eigenschaften versehen; beim Drucken mit den Fingern müssen sie eine ölige Feuchtigkeit von sich geben. Des ätherischen Oels beraubte sowie aus schwarzer Brodrinde nachgemachte sind leicht zerbrechlich, röthlich, blaß, leicht, fast geruch- und geschmacklos und daher verwerflich.

Die zur Reife gekommenen Früchte sind unter dem Namen der Mutternelken (*Anthophylli*) bekannt und besitzen die gewürzhaften Eigenschaften der unreifen in geringem Grade.

Aus einem Pfunde der Gewürznelken erhielt Etchemuse durch wiederholte Destillation mit Wasser 2½ Unze Oel; aus zwei Unzen derselben mit Weingeist destillirt 6 Drachmen sehr scharfes brennendes, und bei der Destillation mit Wasser nur 2 Dr. 1 Strop. ein viel weniger scharfes Extract. Nach Trommsdorff enthalten 1000 Theile: 180 ganz weißes, an der Luft sich gelbfärbendes, ziemlich schweres Aetheröl; 40 schwer ansehnliches Extractalkohol nebst etwas Särzkoff; 120 eigenthümliches Extractalkohol; 130 Pflanzenschleim; 60 besondere Harze; 200 Pflanzensaft; 180 Feuchtigkeit; Dagegen entdeckte darin eine eigenthümliche krystallinische Substanz, Caryophyllin genannt, welche weiß, glänzend, seidenartig ist und runde regelmdige, strahlenförmige Krystallen bildet. Lothbert erhielt außer demselben ein fettes scharfes, aromatisches, grünes Oel. Auch Bonastre stellte diese Substanz in krystallinischen Stücken dar, und erhielt überdies noch Aetheröl, etwas abgemilderten Särzkoff, mit etwas Gallussäure (?) verbunden. Nach ihm gehört

das Caryophyllin unter die Unterharze. B. Bollaeert will in den Gewürznelken auch Benzoesäure bemerkt haben.

Die Gewürznelken wirken vermöge ihres reichen Gehaltes an Aetheröl auf den thierischen Organismus in hohem Grade reizend und erregend. Das Oel besitzt diese Eigenschaften im höchsten Grad, und bringt, selbst äußerlich angewandt, einen beständigen Reiz auf der Haut, Entzündung und Brennen derselben hervor. Nach allopathischen Ansichten dienen die Gewürznelken als erregend tonisches Mittel und eignen sich in ihrer Anwendung nur für die höheren Grade der Torpidität, und zwar namentlich gegen atonisch torpide Verdauungsbeschwerden, Verschleimung des Darms, chronische Durchfälle, Blähungsbeschwerden u. dgl.

Äußerlich bedient man sich derselben wie des Aetheröls zu Ueberschlägen, besonders wo es darauf ankommt, einen durchdringenden Reiz anzubringen und die innere krankhafte Thätigkeit nach außen zu leiten. Oft mißbraucht man das Oel bei Zahnweh, wo es die Schmerzen für den ersten Augenblick zwar mindert, aber bald auch heftige Entzündung des Zahnfleisches und neue sehr starke Schmerzen verursacht.

**Caryota urens** L. trägt Beeren von der Dicke einer Pflaume, die zwei Samenkörner einschließen und deren Fleisch so scharf ist, daß die Lippen davon angegriffen werden. Rhede hält deshalb ihren innern Gebrauch für tödtlich. Der Stammb dieses Baumes liefert Sago.

**Cascarilla**, *Cortex cascarillae*, Cascarille, Cascarillrinde, grave Fieberrinde, kommt von Croton Klatteria Sw., *Clusia Klatteria* L., einem in Süd- und Nordamerika wachsenden Strauche. Im Handel erscheint sie in kleinen etwas zusammengerohlten, röhrenförmigen Stücken, welche fest, schwer, leicht zerbrechlich, auf dem Bruch gleich, glänzend und harzig sind. Äußerlich ist sie weißlich aschgrau, mit einer runzligen Oberhaut überzogen, querdurch gestreift und hin und wieder mit Flechten besetzt, innerlich bräunlich und röthlich. Sie hat einen gewürzhaften Geruch, der, wenn sie auf glühende Kohlen gelegt wird, der Umbra sehr ähnlich ist, und einen scharf bittern sehr gewürzhaften Geschmack. Geopbort hat sie eine braunlich graue Farbe und muß in wohlverschlossenen Gläsern aufbewahrt werden.

Nach Köfeler giebt die Rinde ein geräuchertes wesentliches Oel, einen bitteren Harzkoff und salzige Bestandtheile. Neuerdings untersuchte sie Trommsdorff und fand in acht Unzen: 1 Unz. 4 Dr. Schleim und extractiven Bitterkoff mit saurem saurem Salz und einer Spur salzsauren Salzes; eine Unze und 5 Strop. Harz; 1 Dr. 8 St. Rückstand

Del von bald gelber, bald grüner Farbe, das einen vanilleartigen Geruch und etwas scharfen Geschmack besitzt. Mit rauchender Salpetersäure soll das Del, ohne sich zu entzünden, ein wohlriechendes Harz bilden. Unlängst glaubte Brandes auch ein eigenthümliches, dem Chinin ähnliches, Alkaloid darin gefunden zu haben.

Die Wirksamkeit der Cascarilla liegt in dem stüchtigen Del und harzigen Extraktstoff. Vermöge desselben äußert sie eine mehr dauernd erregende Wirkung auf den thierischen Organismus.

Ein Helmstädt Professor, Stiffer (Actor. laborator. chem. Spec. III. 1860, 4) brachte sie zuerst in Erwähnung und erst später kam sie auf Stahl's und Fr. Hoffmann's Empfehlung als Arzneimittel in Aufnahme. Die Stahlianer erhoben die Kräfte der Cascarilla gegen Fieber noch weit über die der China. Auch Monro, Sant'hessen u. A. reden ihr als dem vorzüglichsten Fiebermittel das Wort; indessen konnten doch Cullen, Bergius, Schwilguf jenen Behauptungen keinen Glauben schenken. Weyfer rühmte sie besonders gegen chronische Durchfälle, Werthof und Degner gegen nächtliche Pollutionen, passive Blutflüsse, Mellin, Lange u. A., in Verbindung mit Serpentin gegen Steinbeschwerden. Ueberdies gebraucht man diese Rinde häufig in asthenischen und atonischen Leiden, besonders in vielen Nerven- und Fiebern, in gastrischen, schleimigen und bilischen Fiebern, bei bösartigen, fauligen Entzündungen, in hektischen und lentescirenden Fiebern, daher auch in Schwindsuchten mit profusen Absonderungen, gegen Entkräftung nach beträchtlichem Säfteverlust, sodann in chronischen Nervenkrankheiten, die mit allgemeiner Schwäche und Erschlaffung verbunden sind, in hypochondrischen und hysterischen Leiden, gegen die Folgen der Apoplexie, paralytischer Zufälle u. dgl.; auch gegen Dyspepsie, Magenkrampf, krampfhaftes Erbrechen, Kolik, gegen Dysenterien, Schleim- und Blutflüsse, in kachectischen Krankheiten, wie in Wassersuchten, Bleichsucht, Storbut, Strofeln, Rheumatis, Syphilis und ihren Folgen, Mercurialdyskrasie, Arthritis, bei alten phagedänischen Geschwüren, gegen Brand u. s. w.

Die homöopathische Subereitung geschieht wie bei allen trocknen Substanzen.

Die Cascarilla ist erst neuerdings einer nach homöopathischen Grundsätzen angestellten näheren Prüfung unterworfen worden; allein die Kenntniß ihrer reinen Arzneiwirkungen, die man dadurch erlangt hat, ist noch so leichte und unvollständig, daß man eine umfassendere Untersuchung eines so ausgezeichneten Arzneistoffes wohl wünschen möchte. Das hierüber bis jetzt zu unsrer Kenntniß gelangte wollen wir in Folgendem mittheilen.

Arzneiwirkungen. Trägheit und Mattigkeit aller Glieder; im ganzen Körper ängst-

liche Hitze und etwas Schweiß mit nachfolgender Schläfrigkeit (n. 4 St.).

Schlaf mit halbem Bewußtsein, er glaubte zu wachen und schlief doch, legte sich im Schlafe nach verschiedenen Stellen, träumte viel, aber ohne Aengstlichkeit, und wußte sich früh nach dem Erwachen des Traumes ziemlich deutlich zu entsinnen. — Unaufgelegttheit zum Nachdenken.

Hitze und Dürstheit im Kopfe; Eingenommenheit des Kopfes; dumpf ziehender Schmerz in der rechten Schläfengegend (zwei Tage lang).

Bitterer Geschmack nach dem Aufstoßen; bisweilen leeres leichtes Aufstoßen, bisweilen vergebliches Drängen zum Aufstoßen; öfteres leeres Aufstoßen (n. 1 St.). Bitterer rauher Geschmack, beim Tabakrauchen; Hunger, bald nach dem Essen.

Äußerlich tief hinten im Halse Gefühl von Gefchroust, und vorzüglich beim Schlingen, wie von einem verschluckten Obstrukt; lästiges drückendes Gefühl und Spannung in den Hypochondrien, fast wie von verfesten Blähungen, aber mit einem Härtegefühl verbunden; Brennen in der Herzgrube.

Gelind spannender Druck in der Magen-gegend, als hätte man zu viel gegessen, man fühlt jeden Schritt als eine schmerzhaftere Erschütterung in der Magen-gegend, die dem Gefühle nach nicht gespannt scheint, auch nicht hart ist, (schlummer beim Gehen, als beim Sitzen); heftiger Druck im Magen; Pressen und Rollern im Unterleibe, mit Abgang von Blähungen (n. 2 St.); Umhergehen im Leibe, wie Blähungen, mit gelind schmerzhafter Empfindung, ohne daß Blähungen abgingen (n. 1½ St.); früh vor dem gewohnten Stuhlgang etwas ungewohntes Kneipen im Unterleibe, hierauf sehr natürlicher Stuhlgang (n. 1 St.).

Abends Ausbleiben des gewohnten Stuhlgangs, früh dagegen erfolgte der Stuhl mit der größten Anstrengung, anfänglich in großen Klumpen, bräunlich, hart, wie und da mit Schleimmassen durchzogen, dann gehörig gestalteter und gefärbter Koth, der auch mit vielem Blute vermischt war.

Nach dem Gahren eine augenblickliche schmerzhaftere Empfindung in der Oeffnung der Eichel, wie von Wundheit, als wollte noch ein Tropfen hervorkommen, welcher Brennen verursachte.

Kurzer trockner Husten von einem Kitzel in der Luftröhre.

Ein Stich nach der linken Brust herauf, wie von verfesten Blähungen.

Beim Gehen im Freien ein gelinder Schweiß im Rücken, mit gelindem Frösteln dazwischen, welches beim Stillstehen sogleich verging (und beim Weitergehen wieder zurückkehrte).

Drückend spannender (!) Schmerz im rechten Hüftgelenke, bei Bewegung und Ruhe.

oder Gabe, Wirkungsdauer u. f. m. läßt sich noch nichts Bestimmtes sagen.

V. G. Salat Unica quatuordecima in qua examinatur pulvis de quarango, vulgo cascarilla etc. Valent. 1602, 4. — P. A. Boerhaave Diss. med. de cort. cascar. ejusque insignibus in medicina viribus. Hal. 1738, 8.

**Cassia ovata** Willd., *Anavina ovata* Lam. hat bittere Blätter, die in Wasser gekocht zu Bädern gegen Gelenkschmerzen gebraucht werden. Der Saft der Früchte ist ein mächtiges schwelstreibendes Mittel.

**Cassavé**, f. *Jatropha Manihot*.

**Cassia**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen, zu welcher sehr viele Specks gehören. Die C. Absus, eine einjährige Pflanze, welche in Indien, im Innern Afrika's wächst, liefert Samenkörner, die unter dem Namen Chichim, Cishmé, Tchecum bekannt sind und von den Eingebornen schon seit langer Zeit gegen Augenentzündung gebraucht werden. Zu diesem Behufe werden sie mit kaltem Wasser abgewaschen, dann an der Sonne getrocknet und gepulvert mit gleichen Theilen Zucker oder Eucume vermengt. Sie sind schleimig und entwickeln im Wasser einen strechenden aromatischen Dunst. Beim Nachlaß der ersten Entzündungssymptome läßt man das Pulver zwischen die Augenlider, worauf sich die örtliche Hitze bald vermehrt, die Thränenabsonderung reichlicher wird und das Uebel schwindet. Die von Birey beschriebenen Echidenamen sind von sehr bitterem Geschmack und geben gekocht einen faulen Schleim. — C. alata L., C. herpetica Jacq., Flechtenkassie, ein Strauch Indiens und des südlichen Amerika's (nach Jacquin aber von der amerikanischen verschieden) hat kupferfarbige Blätter, die auf Java gestoßen und mit Wasser oder Zitronensaft auf die Haut gelegt als unfehlbares Mittel gegen Flechten geschätzt werden. Diejenigen, wo der zwei- bis dreimalige Gebrauch derselben nichts ausgerichtet, werden für unheilbar erklärt. Zu gleichem Behufe wendet man nach Wright auf Jamaica die Blüthen an. Nach Roxburg dient die Pflanze an der Küste von Coromandel auch gegen den Biß giftiger Thiere, syphilitische Bubonen u. dgl. — Die Samen von C. auriculata L. betrachtet man in Indien als erfrischend und Fieberhitze beschwichtigend. Ihr Pulver, in die Augen eingeblasen, dient nach Künzle gegen Augenentzündung. Auch gebraucht man sie mit Ficus racemosa bei Harnruhr. Die Blätter sollen abführen und die Rinde einen dem Katchu ähnlichen Saft liefern. — C. biflora L. dient in Südamerika nach Schöppf als Antisyphiliticum. — C. cathartica Mart. und C. Chamaecrista L. dienen als Purgirmittel, letztere auch als Gegenmittel gegen mancherlei Pflanzengiftungen. Die Wurzel von C. falcata

L. vermehrt die Schärfe des Lymphsystems, und der geröstete Samen wirkt dem Eichelkaffee ähnlich. — C. glauca Lam. giebt eine Wurzel, deren Rinde nach Reeb mit Milch oder frischem Safran auf Malabar gegen Sicht gebraucht werden. Ihre Blätter, mit Zucker und Milch gekaut, dienen bei bössartigen Trippern, und ihre Rinde gegen Harnruhr. — C. hirsuta L. F. ist in Brasilien einheimisch und hat krautartige Stängel. Ihre Wurzel, die nach Cadet und Henry weder Chinin noch Echinonin enthält, steht dort als Fiebermittel in hohem Rufe, ist aber nach v. Martius in ihrer Wirkung der C. falcata ähnlich. Nach St. Hilaire gehört sie der C. occidentalis L. an. — Die Wurzel von C. occidentalis L. dient nach Marggraf sowohl als Gengigift, als auch gegen Strangurie. Nach v. Martius, der sie mit C. hirsuta zu verwechseln scheint, regt sie das Lymphsystem an und die gerösteten Samen dienen als Surrogat des Eichelkaffees. Nach Piso gebraucht man den Saft der Blätter theils innerlich als Schwelgmittel, theils äußerlich gegen erysipelatöse Entzündungen der Schenkel und in Klystira zu Beschwichtigung der Mastdarm-entzündung. Ebenso gebraucht man den Saft der Blätter von C. sericea Sw. — Die C. Sophora L., welche in Aegypten, China, Indien u. dgl. wächst, sehen die Javaner als Catharticum an. Ihre Schoten sind von der Länge und Dicke des kleinen Fingers, collinderrförmig, braun und enthalten schwärzliche Körner; im frischen Zustande sind sie reich an jähem Schleime, der sich zum Ritten des Porzellains eignet. Der Saft der frischen Blätter und Wurzeln ist äußerlich gegen Flechten gebräuchlich. Die Blätter werden in Abkochung gegen Fieber und Sicht gebraucht, außerdem auch als Gemüse zubereitet, sollen aber bei Ungewöhnlichkeit Durchfälle und Leischneiden verursachen. — C. Tagera L. liefert Samen, die mit Safran zerquetscht als Uberschläge auf Pusteln und Geschwüre benutzt werden. Die zerstoßenen Blätter dienen in Indien gegen den Stich der Bienen. — C. venenifera Mey. ist als Betäubungsmittel der Fische gebräuchlich.

**Cassia acuminata** W., f. *Cathartocarpus*.

**Cassia acutifolia** Del., C. orientalis Pers., f. Senna.

**Cassia Caryophyllata**, f. *Myrtus caryophyllata*.

**Cassia cinnamomum**, f. *Laurus Cassia*.

**Cassia Fistula**, f. *Cathartocarpus*.

**Cassia Caroliniana** Lam. liefert geröstet den Amerikanern ein bezauberndes Getränk. Die C. Gongonha Mart.,

*Plex Matese* Hil. gibt ihnen durch seinen Honig O. Poragus L. kommt der Befruchtungs- oder Aigatfchenheit, welcher eine Art Veranlassung hervorbringt und in größerer Gabe selbst Erbrechen und Durchfall erregen soll.

**Onocurium pomiforme Lam., f. Appendicium occidentale.**

*Onocytis Aliformis* L., eine Pflanze Indiens, Africas, ist sehr schleimreich, und ihre Wurzeln dienen zerstoßen gegen Harnentzündungen und Lopper, sowie der Saft zu Beförderung des Harnwachstums.

**Castanea vesca Gaertn., Castanea vulgaris Lam., Fagus Castanea L.,** dichter Kastanienbaum, fr. Châtaigner, engl. Chestnut-tree. Ein großer schöner Baum, der in Italien, Frankreich, Deutschland und andern Ländern auf Bergen und sonnigen Orten wild wächst. Er erlangt eine Höhe von 60—100 Fuß und darüber. Der bekannte Kastanienbaum, Castagno de cento Caraffi, auf dem Aemilia hat im Umfange 100 Fuß, und jener von Forthwood in England einen Durchmesser von 60 Fuß. Das Holz ist ungemein dauerhaft und dem Eichenholz sehr ähnlich und giebt ein sehr gutes Baumaterial für Geräthe sowohl als zu Schiffen u. dgl. ob; die belaubten Zweige liefern haltbare Farben, die Rinde ist reich an Gerbstoff und giebt verholzt eine schöne schwarze Farbe.

Die Früchte, welche schon dem grauen Alterthume bekannt waren und von den Römern Cardische Nupiseteln, von Virgil Cardische Nüsse genannt wurden, enthalten sehr viel Oelmehl, nur wenig Zucker und Oel, und sind säßig in geistige Sährung überzugehen. Sie dienen dem Europäer, besonders aber den Ostseebewohnern als ein sehr gutes Nahrungsmittel; ja ganze Provinzen, wie Ruvergne, Auvergne, Bivarais u. s. w. nützen sich damit. Die größte Sorte, unter dem Namen der Rayons bekannt, ist wegen ihres lieblichen süßen Geschmacks weit geschätzter, als die kleinere, welche herbe schmeckt und mehr jähre schelmige Theile und weniger Zucker enthält. Man genießt die Kastanien entweder roh oder geröstet, oder auch an andere Speisen geröstet. Im Feuerfischen, in Toskana und einem Theil Frankreichs machte man daraus ein solches Mehl, welches zu einem dicken fetten Teig geknetet zwar wohlschmeckend, aber schwer verdaulich ist. Bei schwachen Verdauungsströmen, sowie solchen, die wenig Bewegung haben, kann der zu häufige Genuß auch leicht schädlich werden und zu mancherlei Unterleibsbeschwerden Veranlassung geben. Häufig verdaucht man sie mit Roggenmehl zu Brod und bedient sich ihrer zuweilen selbst zu Zerrigung der Chocolade. Die gewöhnlichen Nüsse bekommen so wie die Castanien als Nahrung, wodurch ihr Fleisch sehr fett und saßig wird.

In der That liegt man den Früchten große Heilkräfte gegen Schenkelsteine bei, obgleich dies der Nagen in den nächsten Eigenschaften liegt. Die Schale, welche den Kern zunächst umgiebt, ist von einem und wasserwichtigen Geschwabe und wurde von Grellot u. A. gegen Durchfälle und Dysenterien, sowie auch das Mehl der Früchte von D. Camell gegen Hämorrhoiden das Darmes empfohlen.

R. Kysen Disp. de castanea. Groning, 1703, 12. — J. G. Pietsch Von der Anpflanzung des Kastanienbaums u. s. w. Halle 1776, 8. — A. A. Parmentier Traité de la châtaigne. Paris 1706, 8.

**Castor Fiber L.,** der Biber, ein vierfüßiges Säugethier, welches die Gestalt eines Dachshundes hat und sich besonders durch seinen Verstand, seine Geselligkeit und dadurch auszeichnet, daß es sein Leben im Wasser zubringt, wird sehr häufig gesucht wegen seiner Pelzede und wegen der fettigen Substanz, welche in zwei eigenen beim Männchen zu beiden Seiten zwischen dem After und Schaambeine; also in den Glandulas praeputiales, beim Weibchen am Muttergange stehenden Drüsen abgesondert wird und unter dem Namen des Bibergeils (Castoreum) bekannt ist. Das Thier, jetzt in Europa sehr selten, bewohnt vorzüglich die nördlichen Theile Asiens und Amerika's, wo es gern in heißen Flußwässern lebt und sich ausschließlich von vegetabilischen Stoffen zu nähren scheint.

Das Fleisch ist, besonders gebraten und gewürzt, als Nahrungsmittel gebräuchlich, dem Rindfleisch an Konsistenz ähnlich, aber fettig, hart, stark riechend und sehr schwer verdaulich. J. Frank erzählt ein Beispiel, wo der Genuß desselben einen tödtlichen Durchfall veranlaßte, am geschädigsten ist der Schwanz, der, mit Gewürz reichlich versehen, einer Bräde an Geschmack gleich kommen soll. Das Fett, welches in der Nähe der das Castoreum absondernden Drüse liegt, wurde als erweichendes Mittel und außerdem in Einreibungen gegen Schmerzen, Lähmungen u. dgl. empfohlen. Das aus dem Schwanz gewonnene Oel, auf Castoreum als Cosmecticum gebräuchlich, gilt als Nervinum. Rondelet rühmte die Galle als Aphrodisiacum und gegen den grauen Star, J. Meyer und J. Frank das Blut gegen Epilepsie und bei Quetschungen und Entzündung der Brust. Der Harn wurde als Alexiterium gepriesen, die Haare zu Entzündung der Haarfüße, die Bähne als Amulet gegen Nahrungsbeschwerden, und Lähmung und innerlich gegeben gegen Bräune und Seitenstechen; und das Fett empfiehlt schon Plinius, auf die leidende Stelle applicirt, gegen Eicht, Andere auch bei Atrophie der Kinder, im Puerperalieber, Wuth u. dgl., Meyer gegen Gedächtnisschwäche.

**Castoreum, Bibergeil.** Eine im fetten Zustande weiß oder schmutzig pomer-

wanzenfarbige, nach Sonnen aus dem Dunkelbraunen in Aschgrau spielende, talgartige, weiche, mehr harige als fettige, etwas zähe, schmierige, getrocknet durchs Räudern aber braune, zerreibliche Substanz von einem eigenem dem meisten Personen widrigen, ziemlich starken Geruch und einem bitterlichen, etwas scharfen und beißenden Geschmack. Sie wird wie wir bereits oben gesehen haben, von den Talgdrüsen der Genitalien des Bibern beiderlei Geschlechts abgesondert. Man unterscheidet im Handel zwei Sorten 1) das sibirische oder russische Bibergeil und 2) das englische oder kanadische. Das erstere ist das vorzüglichste und kommt zu uns in kleinen, fast kegelförmigen, unten runden, dunkelbraunen, hederichten, schweren Beuteln, die äußerlich mit einer dicken festen glatten häutigen Substanz umgeben sind und inwendig aus einem dichten von vielen Lamellen zusammengefügten Gewebe bestehen, worin das eigentliche Castoreum fest sitzt, das den ganzen Beutel ausfüllt, in der Mitte aber eine Höhlung läßt. Daneben findet sich oft noch eine schmutzig gelbe schmierige, einem geronnenen Eile ähnliche fettige Materie, das Bibergeilfett, welches nur schwach den Bibergeilgeruch besitzt. Von viel geringerem Werthe ist das kanadische Bibergeil, welches in kleinen, länglichen, eingeschrumpften, dünnhäutigen mehr schwarzen Beuteln enthalten ist. Der Inhalt ist heller von Farbe, mehr orangegelb, talgartig, bisweilen dürrer und trockner, im Bruche glänzend, von schwächerem mehr fettartigem Geruche, und von einem dünnen feinen häutigen Gewebe umgeben, wobei sich gar keine Spuren von Bibergeilfett finden. — Eine noch geringere Sorte soll aus Schweden gebracht werden.

Nach Schemann erkennt man die Echtheit des russischen Bibergeils am sichersten an dem Dasein der Höhlung, welche sich in der Mitte des Beutels befindet und den Zusammenhang der ganzen Masse trennt. Nach Buchner ist dieses indessen gar kein zuverlässiges Kennzeichen der Echtheit; ein solches giebt bloß die organische Struktur der Beutels, die aber je nach dem Alter, Klima, der Jahreszeit, der Nahrung und andern Verhältnissen verschieden ist, und die chemische Zerlegung.

Häufig finden sich in den Beuteln, um ihr Gewicht zu vermehren, Steinchen, Bleistückchen, getrocknetes Blut oder Fleisch; das englische besonders oft ein bloßes Gemenge von Bibergeilpulver mit Ammonial, Sagapen, Mutterharz, Drachenblut u. dgl. seyn, welches in die Hödensäcke von Biegenböden oder Gallenblasen von Schafen oder Kälbern getrieben wird. Echtes Bibergeil muß in jugendlichen Blasen und in wohlverschlossenen Gefäßen an einem kühlen Orte aufbewahrt werden; ebenso muß das Pulvern desselben unter Frostkälte geschehen und das Pulver in ein gut verstopft Glas gebracht werden.

Die chemischen Bestandtheile des

Bibergeils sind nach Bouillon Lagrange: kohlensaures Kali, kohlensaure Kalterde, kohlensaures Ammonium, Eifen, Harz, eine schleimige extraktartige Substanz und ein flüchtiges Al. Haas und Hildebrandt fanden darin einen leimig salzigen in Wasser aufzulöselichen Theil, einen harigen in Alkohol aufzulöselichen Theil, Lymph oder Eiweiß, ein reichliches und ein abstrahirendes Prinzip. Schemann erhielt aus 100 Theilen russischen Bibergeils: 10 in Wasser aufzulöseliches gelatindes Prinzip; 25 harige Substanz; 75 Ascherstoff mit Spuren von Ammonium, Kali, Phosphorsäure und Kali. Nach Willem van Barnefeld, dessen gründliche Analyse uns Bonn mitgetheilt hat, enthält ganz frisches russisches Bibergeil;  $\frac{1}{2}$  Aetheröl;  $\frac{1}{2}$  Fettwachs mit etwas Harz;  $\frac{1}{2}$  Kali;  $\frac{1}{2}$  Zellgewebe, welches dem Pulver beigelegt war und sich davon nicht ganz trennen ließ. Die trockne Destillation lieferte Wasser, Aetheröl, eine Säure, wahrscheinlich Fettsäure; emporumatisches Al, Ammonium, gelochtes Wasserstoffgas, kohlensaure in der Kohle, Kohlenstoff, Kautrum, Kalterde, etwas Phosphorsäure, eine Spur von Eifen. — Bizio erhielt beim Kochen des Bibergeils mit Alkohol und Absetzen aus der heiß filtrirten Flüssigkeit eine eigenthümliche Substanz, das Ektorin, das weder sauer noch alkalisch reagierte. Brandes fand in 1000 Theilen kanadischen Bibergeils: 10,0 schweres Aetheröl; 7,0 eine besonderes fettartige Substanz, Ektorin; 13,5 Ektorin mit kohlensaurem und hornsaurem Kalk; 120,0 Castoreumresinoid; 18,0 Castoreumresinoid mit Spuren von benzoesaurem und hornsaurem Salz; 1,0 Castoreumresinoid, durch Aether ausgezogen; 0,5 aufgelösten Eiweißstoff mit Spuren von phosphorsaurem Kalk; 2,0 osmazomartige thierische in kaltem Wasser lösliche Materie, mit Spuren von milchsäurem und salzsäurem Natron, salzsäurem Kali, phosphorsaurem und schwefelsäurem Kalk; 1,5 Castoreumresinoid, beim wägrigen Auszuge erhalten; 14,0 phosphorsaurem Kalk mit organischer Materie; 14,0 kohlensaurem Kalk mit organischer Materie; 336,0 kohlensaurem Kalk; 4,0 kohlensaure Bittererde; 2,0 schwefelsaures Kali mit schwefelsäurem und phosphorsaurem Kalk; 18,0 thierischen Schleim, eiweißstoffartig, der Horn- und Knorpelsubstanz ähnlich; 5,0 dieselbige Substanz in aufgelöstem Zustande; 23,0 thierische Substanz, wahrscheinlich durch Einwirkung der kochenden Kalilauge auf den eiweißstoffartigen Schleim gebildet; 8,2 kohlensaures Ammonial; 192,0 Hautsubstanz mit verschiedenen Salzen; 226,3 Feuchtigkeit und Verlust.

Das von Brandes gefundene Resinoid ist von bräunlicher Farbe, schwachem Castoreumgeruch, fast geschmacklos, in Alkohol aufgelöst aber von sehr bitterem und scharfem Geschmack und besitzt übrigens alle Eigenschaften der Resinoide. Nach Dr. Winkler theilt sich aus der geringsten Auflösung das

Castorin zum Theil aus. — Nichts kanadisches Bibergeil ist nach Pfaß in seiner Grundmischung mit dem russischen übereinstimmend, nur enthält es weit weniger Weitheröl und mehr Selenkoff. Lhiemann und Laugier fanden im kanadischen Bibergeil auch Benzoesäure. Uebrigens ist das Castoreum früher schon von Hermann, S. Neumann, Cartheuser, Thouvenel chemisch untersucht worden.

Das Bibergeil wirkt auf die thierische Oekonomie als ein stüchtiger ziemlich durchdringender Reiz, besonders aber die Nerven und Gefäße des Unterleibes in beträchtlichem Grade reizend, daher den Umlauf des Blutes, sowie den Puls beschleunigend und die Menstruation treibend. Besonders wichtig ist die umstimmende Wirkung desselben für das Uterinsystem, die ebenso schnell sich darstellt als sie sich wieder verliert.

Alexander, Wiborg und Jörg, welche Versuche damit theils an sich selbst, theils an Andern anstellten, sind zu keinen besonders wichtigen Resultaten gekommen. Auch Thouvenel, der sich sehr lange mit Untersuchung der arzneilichen Kräfte des Castoreum beschäftigte, fand beim Gebrauche einer alkoholischen Tinktur weiter nichts als Steigerung der Muskelkräfte, ein Gefühl von Wärme im Epigastrium und beschleunigten und kräftigeren Puls. In großen Gaben soll es Ekel und Purgiren erregen, in kleinen die Wirkung der Drastica, der weißen Nieswurz wässigen.

Als Arzneimittel war das Bibergeil schon bei den ältesten Völkern in Gebrauch. Hippokrates bediente sich desselben bei Mütterbeschwerden, wogegen es auch Galen, Celsus, Aretäus, Alexander Trallianus, Aëtius u. A. empfahlen; Archigenes gebrauchte es als beruhigendes und die Regel treibendes Mittel. Andere gegen unterdrückte Leichten, Weißfluß, zu Ausstreuung der Placenten u. s. w. Indessen macht schon Arnolds von Villanova darauf aufmerksam, daß der Mißbrauch dieses Arzneistoffes namentlich bei Wöchnerinnen leicht Unruhe und Schlaflosigkeit verursacht. Eloquet versichert dasselbe auch in Hypochondrie, Epilepsie und andern Neurosen, sowie in bössartigen, typhösen, adynamischen Fiebern mit dem besten Erfolge angewandt zu haben. Außerdem rühmt man das Castoreum auch gegen Wechselfieber mit hervorbrechendem nervösem Charakter, gegen Hysterie, Gemüthskrankheiten, Weistanz, Tetanus, Apoplexie, Ohnmachten, Schlafsucht, Schwindel, nervöses Kopfweh, Gliederzittern, gegen Nervenzufälle der Schwangeren und Gebärenden, auch gegen Keuchhusten, periodisches Krampffastidium, Blähkrämpfe, Cardialgie, krampfhaftes Erbrechen u. dgl., und selbst auch zur Milderung der nachtheiligen Wirkungen des Opiums.

A. H. Fusch Diss. de Castoreo. Jen. 1777, 4. — J. Vast De castoreo physico et medico considerato. Erf. 1701, 4. — G.

Neumann De succino, opio, caryophyllis aromaticis et castoreo. Berol. 1730, 4. — A. Telemem (Schemk) Diss. de castorei natura et genuino in praxi medica usu. Jen. 1731, 4. — S. P. Hilscher De cast. natura et genuino in praxi med. usu. Jen. 1741, 4. — T. Buck De castoreo. Edimb. 1752, 8. — A. C. Haas Analysis castorei chemica. Erlang. 1796, 8. — T. R. Muche De castoreo ejusque in medicina usu. Franc. ad V. 1804, 4. — A. K. Bonn Anatomie Castoris atque chemica Castorei analysis, ejusque in Medicina usus. Lugd. Bat. 1806, 8.

Die homöopathische Subereitung des Bibergeils besteht darin, daß man entweder einen Theil desselben mit 10 Theilen Weingeist übergießt, dieses eine Woche hindurch täglich einige Male umschüttelt und alsdann die abgeheßte Flüssigkeit, wovon 10 Tropfen mit 90 Tropfen Weingeist gemischt die 100fache Potenz ausmachen, vorsichtig abgießt; oder daß man ein Gran desselben mit 100 Granen Milchzucker eine Stunde lang verreibt und die weitere Potenzirung dieser Arznei nach Art der pflorischen Mittel, bis zu dem nöthigen Grade fortsetzt.

Die reinen Arzneiwirkungen sind erst in der neuern Zeit untersucht worden und die meisten derselben von so hoher Wichtigkeit, daß das Castoreum, in homöopathischen Gaben angewandt, sich in vielen Krankheiten als eine sehr heilsame Arznei bewähren dürfte.

1. Allgemeine. Schauer im ganzen Rücken, dann am Scheitel und an der Stirn, wie Zusammenschieben, beim Darauffühlen vergehend, Nachmittags 3 Uhr (d. 3. T.); der Schauer setzt 5 Min. aus und kommt wieder, geht nur bis in die Ellbogen und Füße; nach dem Schauer Frost; früh 5 Uhr im Bette Schauer, durch warmes Zudecken vergehend; häufiges Sähen während des Schauders (d. 3. T.); ein plötzliches Schütteln und im Rücken eiskalt, in Anfällen, Nachmittags (d. 3. T.); frostig und schauerlich, was durch Ofenwärme vergeht (d. 6. T.); heftiger Schüttelfrost, welcher durch Ofenwärme und als er dann wiederkam, nach Niederlegen ganz verging, ohne Durst; Abends 7½—8½ Uhr (d. 1. T.). — Frost bei und vor den Schmerzen (d. 2. T.); Frost Abends 7 bis 8 Uhr, vorzüglich im Rücken, ohne Durst, wogegen Ofenwärme nicht hilft, durch Niederlegen aber vergehend (d. 6. T.); Frost, Abends 9 Uhr, der sich durch Ofenwärme nicht tilgen läßt, sie mußte sich legen, aber der Frost dauerte die ganze Nacht fort, bis früh (n. 11 T.); Abends 9½ Uhr Frost und Schütteln im ganzen Körper, besonders im Rücken, wo der Frost anfieng, durch Ofenwärme nicht zu tilgen (d. 12. T.); Frostigkeit Nachts, sie kann sich nur mit Wärme etwas erwärmen; Frost im Rücken, als wenn man sie mit einem kalten nassen Tuche

abwäsche, Nachmittag nach Niederlegen vergehend (d. 1. I.); Frostigkeit und Uebelkeit, den ganzen Nachmittag und Abend (d. 4. I.); Frost, Abends 5 Uhr, so heftig, daß er sie warf und sie sich legen mußte, wo er denn (nach  $\frac{1}{2}$  St.) vorüberging (d. 12. I.); nach dem Froste folgt weder Hitze noch Schweiß.

Hitzegefühl die ganze Zeit hindurch, ohne Durst; Hitze, Abends nach dem Niederlegen, die ganze Nacht hindurch; heiße Hände mit aufgeriebenen Adern; harter Schweiß von 12 Uhr Nachts an bis 2 Uhr, dann bloß gemäßigte Wärme bis früh; Schweiß, Nachts von 2 bis 4 Uhr, ohne fühlbare Erwärmung darauf (n. 16 I.).

II. Besondere. Schlaflosigkeit; die Augen wollen ihr zufallen, in freier Luft vergehend, Nachmittags 2 Uhr; Abends verbotenes Einschlafen und sehr unruhiger Schlaf (n. 6 I.); unruhiger Schlaf, besonders gegen Morgen (n. 8 I.); im ersten Schlafe sehr unruhig, von 7 bis 9 Uhr; sie erwachte öfters, und erst gegen Morgen hatte sie guten Schlaf, war aber nach dem Erwachen sehr verdrüsslich und ängstlich (n. 12 I.); die Nacht sehr unruhig, ohne bekannte Ursache (d. 15. und 16. I.); innere Unruhe, Kengstlichkeit, Umherwerfen im Bette und öfters Erwachen; Nachts Kengstlichkeit und nach Mitternacht Erwachen vor Schred (n. 4 I.); sie schrie Nachts laut auf in zornigem Tone, daß sie geweckt werden mußte, während des Monatlichen; Aufstehen und Aufschrecken im Schlafe, nach Mitternacht, worauf sie ängstlich erwachte, aber bald wieder einschlief (d. 16. und 17. I.); nach dem Einschlafen Abends Jucken in den Armen und Schenkeln, wodurch sie allezeit erweckt wurde (n. 15 I.); Schlaf, öfters durch Zahnschmerz unterbrochen.

Traum, daß sie den linken Arm voller brennender Blasen hätte, worüber sie noch mit Schmerz erwachte, und es brannte auch noch der Arm den ganzen folgenden Vormittag (n. 11 I.); Traum von Räubern und Mördern, die sie und ihre Mutter umbringen wollten, sie schrie laut auf und erwachte (d. 4. I.); Traum, daß sie ihr Vater erworben wollte, sie wollte schreien, konnte aber nicht, worüber sie sehr bekränzt war, eine Art Alp; Traum, daß ihr die Eltern gestorben wären, worüber sie sich sehr härmte (d. 13. Nacht); Traum von Bänkereien, die unter den nahen Anverwandten entstanden, während des Monatlichen (n. 14 I.).

Äußerste Bangigkeit und Traurigkeit, sie möchte immer weinen, den ganzen 1. und 2. Tag; gegen Abend war sie dann sehr aufgelassen lustig; sehr melancholisch und traurig, als wenn ihr etwas Böses widerfahren wäre, Nachmittags (d. 3. I.); wehmüthig bang, wie schnüchlig, Nachmittags (d. 3. I.); sehr dolent, sanft und schwach-

tend, Nachmittags (d. 3. I.); sehr verdrüsslich laune; verdrüssliche Gemüthsstimmung.

Kopfweg und auch Magenweg mit Dreherlichkeit nach dem Mittagessen und nach einer Aergerniß (d. 2. I.); Kopfschmerz, oben auf dem Scheitel, wie geschwärtzt, beim Daraufdrücken noch ärger; Schweregefühl des ganzen Kopfs, früh nach dem Aufstehen bis gegen Mittag (d. 11. I.); Kopf wie eingeschraubt, besonders in beiden Seiten; Reissen in der Stirn, mit großer Empfindlichkeit des Oberkopfes, während des Monatlichen; Abends Reissen an der rechten Kopfsseite, an der Schläfe, Abends im Oehen (d. 3. I.); spätes Stichen auf einer kleinen Stelle, in der rechten Kopfsseite, Vormittags (d. 4. I.); Kopfschmerz wie Stichen und Eingenommenheit, 15 Min. lang.

So heftiges Stichen und dabei Schlagen oben im rechten Seitenwandbeine, daß sich dabei der Kopf bewegte (d. 10. I.); ein spitziger Stich oben im linken Seitenwandbeine, Nachmittags (d. 3. I.); Drücken und Klopfen links aber dem Hinterhaupte äußerlich an einer kleinen Stelle, innerlich aber weit verbreitet. Als sie nur mit einem Finger leise die Stelle drückte, war der Schmerz weg; es blieb aber eine große Empfindlichkeit zurück und sie war wie betäubt, beim Mittagessen (d. 1. I.). — Heftiges Reissen und Stichen im rechten Hinterhaupte, schußweise, Nachmittags im Stichen (d. 3. I.); Zittern an der rechten Seite des Hinterhauptes, Nachmittags; Schmerz im Hinterhaupte, als wenn es ihr den Kopf zurückziehen wollte (d. 18. I.); ein heftiger Schlag mit Stichen und Reissen im rechten Hinterhaupte; Nachmittags im Oehen (d. 3. I.); schmerzhaftes Klopfen, wie in einem Geschwüre, im Hinterhaupte, im Eigen (n. 2 St.).

Kopfschmerz oben auf dem Scheitel, wie geschwärtzt, beim Daraufdrücken noch ärger. — Jucken in der linken Schläfe, was sich nach vorn an einem obern Backenzahne zieht, während des Monatlichen (d. 15. I.); Reissen in den Schläfen, von da in die Mitte der Stirn gehend, durch Daraufdrücken und in der Luft erleichtert, zugleich Schmerz und Empfindlichkeit beim Druck auf dem Scheitel, dabei Frost (d. 11. I.); Reissen in beiden Schläfen, und wie wund, beim Daranföhlen, Abends bis 10 Uhr, unter Frostigkeit (d. 13. I.); Klopfen in der rechten Schläfe vor dem Ohre, im Stichen nach dem Mittagessen.

Schweregefühl und Wehthun in der Stirne (n.  $\frac{1}{2}$  St.); Schmerz, wie voll in der Stirne, und als wenn die Hirnschale dort aufspringen sollte (d. 9. I.); von innen heraus drängender Schmerz in der rechten Stirnseite; Kopf wie eingeschraubt, besonders in den beiden Seiten; vorübergehender Druck in der Stirne; vorübergehendes, äußerst schmerzhaftes Drücken in der Stirne; Reissen in der



Stirn, Abends 6 Uhr, im Bette vorgehend; wie feines Reissen an der rechten Seite der Stirn und im Scheitel, im Sigen; eifliche spitze Stiche hinter dem rechten Stirnbügel, Vormittags 10 Uhr (d. 15. T.); Schlägen und Klopfen in der Stirne, mit Gefühl von Schwere, Nachmittags 4 Uhr nach Baden, Abends ärger, bis zum Einschlafen anhaltend.

Reissen bald im rechten, bald im linken Auge, während des Monattlichen; die Augen brennen und sind sehr empfindlich für das Sonnenlicht, Nachmittags (d. 6. T.); Brennen der Augen, Abends bei Lichte und Berühren derselben, des Nachts, beständiges Wässern der Augen (n. 3 T.); die Augen fast alle Nächte verfliehet (d. 1. Nächte); vor den Augen ist es thum, als hätte er nicht ausgefließen; beim Fernsehen Nebel vor den Augen, und dabei Schmerz wie Brennen, auch sieht sie bald kleine Sterne, bald Wolken vor den Augen (d. 3. T.); Neigung zum Scharf- oder Angestrengtsehen, beim Arbeiten, mit Schmerz, wie Drücken, Abends; außer der Arbeit fühlt sie nichts (d. 1. und 2. T.). — Sie kann nicht in das Sonnenlicht sehen, wegen bestrittenen Reissens in beiden innern Augenwinkeln (d. 11. T.).

Schmerzliches Reissen tief im linken Ohre, das öfters wiederkommt, Vormittags (d. 3. T.); Schmerz hinter dem linken Ohre; Reissen in der rechten Ohrmuschel und um die Schläfe, Nachmittags (d. 2. T.); Jucken in der linken Ohrmuschel, wogegen Krabben nicht hilft (d. 5. T.); Läuten im rechten Ohre, lange Zeit durch, welches erst durch Hineinbohren mit dem Finger vergeht, Vormittags; Säusen und Gurren im rechten Ohre, wie siedendes Wasser, durch Hineinbohren eines Fingers vergehend (d. 16. T.).

Näthe im Gesichte, und stütes Sähen, während der heftigsten Bauchschmerzen, ohne Hitzegefühl (d. 17. T.). — Sichtbares Glipern der Unterlippe, als wenn etwas Lebendiges darin wäre, Abends 6 Uhr (d. 11. T.); Reissen im linken Unterliefen und in den Sähen, Nachmittags (d. 7. T.).

Schmerz in der linken untern Reihe der Badenzähne; ein unterer Badenzahn der rechten Seite fängt zu schmerzen an, durch kaltes Wasser ärger, durch warmes erleichtert, Abends bis zum Einschlafen; sogleich Zahnweh, als sie zu essen anfing, und dann lange dauernd, an dem linken untern vorletzten Badenzahne, während des Monattlichen; Zahnschmerz in beiden Reihen der rechten Seite, durch Essen entstehend, den ganzen Nachmittag bis Abends, durch nichts zu mindern, als durch öfters Nehmen eines Tropfens Kampfergeist; in einem Badenzahne der untern rechten Reihe zunehmender Schmerz und Empfindlichkeit beim Andrücken der Zunge (d. 9. T.); heftiges Reissen in einigen Sähen der rechten obern Reihe und in der ganzen Gesichtseite, Abends 8 Uhr (d. 1. T.); Zahnweh, öfters ein schmerz-

hafter Riß, beim Saugen und durch Berührung mit der Zunge erregt (d. 15. T.); Riße in dem hintern hohlen Badenzahne rechter Seite, in der Luft ärger, Abends 7 Uhr und öfters wiederkommend; Reissen im rechten Badenzahne der rechten obern Reihe, mit Gefühl, als wenn ein Würm darin herumkräuche, Nachmittags; Zahnweh in der linken untern Reihe, ein Kratzen, wie von Wärmern, durch Kälte erregt und dann auch in der Wärme fortdauernd, Nachmittags (d. 14. T.); ein hohler Badenzahn der rechten untern Reihe schmerzt, wie Kratzen, von Zeit zu Zeit erfolgt ein starker Riß in demselben; Reissen und Graben im letzten Badenzahne der rechten obern Reihe, durch warmes Wasser etwas gemindert; zunehmendes Reissen im hintersten Badenzahne der rechten untern Reihe, in welchem ihr etwas Brod hineinkam, wenn sie den Zahn mit der Zunge berührte, wurde der Schmerz ärger, so auch in der freien Luft, lange dauernd, Nachmittags; bohrendes Reissen in dem Augenjahne der rechten obern Reihe, durch Kälte erst ungemein heftig und durch Warmes gemildert, später aber durch nichts beschwichtigt; Abends 5 Uhr bohrender Zahnschmerz auf der ganzen rechten Seite, durch nichts zu erleichtern, als durch warmes Wasser, vom Abende an die ganze Nacht hindurch, sie darf nicht darauf beissen; es geht ihr sauer aus dem schmerzhaften Badenzahne der rechten untern Reihe, Nachmittags (d. 2. T.).

Brennen im Zahnfleische am schmerzhaftesten Zahne ( $\frac{1}{2}$  St. lang), beim Daraußtreten mit der Zunge ärger (d. 12. T.); das obere Zahnfleisch an der rechten innern Seite geschwollen, mit Reissen an der rechten Schläfe, Nachts (d. 1. T.).

Heftiges Brennen im Schlande, wie Oth, von 6 bis 8½ Uhr Abends (d. 4. T.); Brennen im Halse, wie Sod, während und außer dem Schlingen (d. 17. T.); Schmerz im Halse, wie wund, Vormittags beim Schlingen (d. 19. T.); Rauheit im Halse, die sie zum Husten zwingt, größtentheils nur Vormittags, während des Monattlichen; kratzig im Halse, zum Räuspfern nöthigend; gelber Schleim sammelt sich im Halse, der sie zum Nactsen nöthigt (d. 1. T.).

Nachmittags 5 Uhr Bleichen und Jucken in der Zunge nach dem Halfe zu, öfters (d. 15. T.); Brennen auf der obern Zungenfläche, nach dem Mittagessen (d. 1. T.).

Bitter im Munde, früh nach dem Erwachen, welches nach einiger Zeit vergeht (d. 2. T.); trocken und ohne Geschmaack im Munde, früh nach dem Erwachen (d. 17. T.); Mundgestank, der ihr selbst auffällt, auch durch Auswaschen des Mundes nicht vergehend (d. 14. T.); abler Geruch aus dem Munde, den sie selbst nicht merkt, Morgens (d. 4. T.).

Schlucken; Gefühl, als sollte es ihr aufstoßen (auch nach dem Einnehmen); häufiges

kräftig und auch Kufflofen nach der Bruch-  
 ihres Kufflofen. Mit Befchmad der Urzeit,  
 und wodurch beftändiges Stiche in der  
 linken Bruft (d. 11. 1.); oftteres Kufflofen,  
 mit Befchmad des Erbrechen, nach vorüber-  
 gegangenen Effen; beftändiges Kufflofen sehr bitteren  
 Befchmades, wie Verwund, Abends auch auch  
 einmahl Nachts (d. 1. 1.); beim Wachen und  
 fchlafenden Kufflofen bitterer Kufflofen-  
 heit, nach dem Mittagessen (d. 5. 1.).

Abends fühlt sie keinen Appetit zu war-  
 mem Effen, nur Brod fchmeckt (d. 3. 1.);  
 das Effen fchmeckt zwar ziemlich gut, aber sie  
 fühlt darauf Ekel, eine Stunde lang (d. 3.  
 1.); so beftigter Durft, daß sie nicht  
 genug Wasser trinken kann, nach dem  
 Mittagessen (d. 4. 1.); beftiger Durft,  
 Nachmittags von 6 bis 7 Uhr; beftiger Durft  
 und häufiges Harnen, Tag und Nacht (d. 4.  
 und 5. 1.).

Kurze Uebelkeit, mit häufigen Waffer-  
 fpußen (n. 13. 1.); übelig und wechlich im  
 Magen, doch nicht zum Brechen; Uebelkeit  
 im Magen und Gefühl von plötzlichem Auf-  
 steigen von Waffer (d. 20. 1.); innerwäh-  
 render Ekel im Magen, nach Kufflofen ei-  
 leichtert; Ekel und Brechlichkeit im Magen,  
 nach dem Abendessen, 1 Stunde lang; Nei-  
 gung zum Erbrechen, Abends 5 Uhr, dann Bre-  
 chen weißlichen Schleimes, mit gallbitterem  
 Befchmad und Geruch wie Nabal, dann  
 noch 2 Stunden lang Ekel vor allen Genüß-  
 fen und Groß (d. 12. 1.); Magenweh, Ekel  
 und wie zum Brechen, gegen Abend, durch  
 Genuß von Suppe erleichtert.

So voll im Magen und in der Bruft, daß  
 ihr das Athmen erfchwert wurde, Abends von  
 6—9 Uhr, nach dem Niederlegen noch ärger,  
 befonders wenn sie auf der rechten Seite  
 noch mehr, wenn sie auf dem Rücken lag, er-  
 leichtert durch Liegen auf der linken Seite,  
 dabei war es ihr im Halse, als wenn er zu-  
 gefchnürt würde (d. 15. 1.). — Nach dem  
 Mittagessen Abgeschlagenheit und im Magen  
 ein lästiges Gefühl, wie Vollheit, als wenn  
 ihr das Effen zu stark gewesen wäre; Span-  
 nen und Schwere im Magen; Zwängen  
 im Magen, mit zusammenziehendem Schmerze  
 unter dem Brustbeine; Knospen im Magen;  
 Zwiden und Wehen wie und da im Magen,  
 Nachmittags 5 und Abends 8 Uhr (d. 7. 1.);  
 fchneidender Schmerz um den Ma-  
 gen und beide Hypochondrien, Mor-  
 gens im Bette, nach längerer Bewe-  
 gung vergehend (d. 3. 1.); Gefühl im  
 Magen, als wollte derselbe einftlafen; Kälte-  
 gefühl im Magen (bald nach dem Einneh-  
 men). — Schmerz wie von einem Ge-  
 fchware, und Gefühl von Zusammenziehung  
 in der Herzgrube, äußerst fchmerzhaft, im  
 Eign und Sehen (d. 6. 1.).

Druck in der Lebergegend von innen her-  
 aus; spitziges Stechen in der rechten Unter-  
 rippengegend, ohne Bezug auf das Athmen,  
 Morgens im Eign (d. 4. 1.),

Schmerz in der linken Brustseite, durch-  
 dringender Schmerz im Bauche, mit häufigem  
 Umrollen, oftens abgehend, unter be-  
 ständigem Größeln von 11 Uhr Vormittag bis  
 4 Uhr Nachmittags (d. 3. 1.); beftiger Schmerz  
 im Bauche, mit Urtrennung und Schü-  
 nen, was nach einer Dose Kampher fogleich  
 wieder verging. — Die Bauchschmerzen  
 werden durch Wärme, Zusammen-  
 drücken und Zusammennehmen  
 des Körpers erleichtert. — Waffer-  
 aufsteigen im Munde, bei und nach den  
 beftigsten Unterleibschmerzen (d. 17. 1.);  
 Abends nach Suppieren im Bauche Volle-  
 heit, wie zum Zerpringen, nach einer Stunde  
 vergehend (d. 5. 1.); Ausblähung im Bau-  
 che, und Neigung zum Stuhlgange, dann Blä-  
 hungsabgang, bei steigendem Kopfschmerz (d.  
 2. 1.); früh 5 Uhr Zwiden im ganzen Bau-  
 che, mit Wafferanammlung im Munde (d.  
 14. 1.); Zwiden im Bauche und Drang zu  
 Stuhl, es gehen aber bloß Blähungen ab,  
 Abends (d. 9. 1.); Zwiden bald wie bald  
 da im Bauche, mit Gefühl, als wenn Winde  
 abgehen wollten, was aber nicht geschah,  
 Abends von 6 bis 7 Uhr (d. 6. 1.); Stechen,  
 wie mit Messern gegen einander, im Bauche,  
 durch Daraufdrücken und Wärme erleichtert,  
 Nachmittags und Abends 10 Uhr (d. 16.  
 1.); Wundheitschmerz innerlich im ganzen  
 Bauche, durch Daraufdrücken erleichtert,  
 während des Monatlichen (d. 19. 1.); erst  
 umgeben im Bauche ohne Schmerz, dann  
 Kriebeln im Magen, wie von einem Wurme,  
 Vormittags (d. 2. 1.); fast beständiges Um-  
 rollen im Bauche, mit häufigem Blähungs-  
 abgange, Tag und Nacht (d. 1. 1.); fchnei-  
 dender Schmerz im ganzen Bauche mit hör-  
 barem Knurren und fchmerzhaftem Köllern,  
 dann 2 Mal Abführen, und nach demselben  
 starkes Brennen im After (d. 4. 1.); beim  
 Gehen Zwiden und Umhergehen im  
 Bauche, dann 2mal Abführen und  
 nach demselben fchreckbares Brennen  
 im After (d. 3. 1.); beftiges Umrollen im  
 ganzen Bauche, als wenn sie zum Abführen  
 eingenommen hätte, Nachts, dann Abgang heiß-  
 flüssigen Stuhles von unangenehmem Geruche  
 und sinkender häufiger Blähungen (d. 1. 1.).

Im Unterbauche Drücken, wie zum Stuhle,  
 der aber nicht erfolgt (d. 8. 1.); Unterleib  
 wie voll und aufgetrieben; große Ausblähung  
 des Unterleibes, ohne Blähungsabgang, Nach-  
 mittags (d. 5. 1.); fchmerzhaftes Ausblähung  
 des Unterleibes, durch Ueberlegen warmer Fü-  
 ße erleichtert (d. 17. 1.); beim Liegen  
 im Unterleibe über den Hüften bis in's Rück-  
 grath hinauf auf beiden Seiten ftehende  
 Schmerzen, als würde in weiten Stellen über  
 dem Hüftbeine mit Nadeln gestochen; über  
 dem linken Hüftbeine in dem linken Wund-  
 heitschmerz, wie von einer frischen Wunde.

Zwiden und Umgehen erst um den Nabel,  
 dann in den Schenkel und dann im Kreuz,  
 Mittags, befonders während des Essens, sehr

schmerzhaft, daß sie weinte; öfters etwas erleichtert, aber nicht ganz vergehend (d. 2. T.); Schnäbeln um den Nabel, Abends 8 Uhr (d. 3. T.).

Drängen in beiden Schößen, mit Weichheit im Bauche und Neigung zu Stuhl, der später auch erfolgte, Nachmittags während des Monatlichen (d. 14. T.); im linken Schöße ein erschreckender Stich, daß sie zusammenfuhr, Abends (d. 5. T.).

Einmaliges Abführen mit blutigem Schleime, aber ohne Schmerz (d. 5. T.); zweimaliges Abführen, Vormittags, das letzte Mal mit einem Stück geronnenen Blute, aber ohne Schmerz im Bauche (d. 5. T.); Abführen brennenden Schleimes und vorher Zwicken im Bauche (d. 13. T.); der Stuhl war grünlicher Schleim, der sie zu brennen schien; Abführen weißlichen Wassers, mit jedesmaligem Brennen im After, ohne Zwang, 5mal nach einander (d. 17. T.); beim letzten Abführen Gefühl, als jöge es ihr die Flecken über die Kniebeugen zusammen, welches nach dem Aufstehen vom Bette vergeht; Abführen unter Frost und Schneiden, Abends (d. 12. T.).

Sie muß sehr eilig zu Stuhle, kann kaum geschwind genug an Ort und Stelle kommen, Morgens (d. 2. T.); es trieb sie eiligst zu Stuhl und es war ihr darnach, als wenn es heftig vom After vorwärts nach der Schamfläche, was sehr schmerzhaft war (n. 2 St.); vor dem Stuhle schmerzhaftes Stechen im After bis gegen die Scham vorwärts, mit dem Gefühl, als wenn es Blähungen wären, auch gehen nach dem Stuhle noch häufige Blähungen ab; fester Stuhlgang und nach demselben Brennen im After; fester Stuhl, mit Brennen und Nöthigen (d. 8. T.); Stuhl, dessen erster Theil fest, der andere Theil weich war (d. 6. T.); Stuhl wird feltener und fester (n. 8 T.).

Sie läßt oft, aber wenig Urin auf einmal (d. 9. T.); Urin scheinbar vermindert, mit etwas Brennen (d. 14. T.); der Urin ist vermindert und sie läßt ihn seltener (d. 4. T.); Urin vermindert (d. 6. T.); Brennen bei und nach dem Harnen, Abends (d. 8. T.); als sie nach dem Harnen zurück ins Zimmer kam, Brechlichkeit und Ekel, 1 Min. lang (d. 1. T.).

Das Monatliche, welches am vorigen Tage zu fließen aufgehört hatte, kommt wieder nach der 2ten Gabe, und fließt noch einen Tag; Monatliches um einen Tag früher, mit Schmerz im Bauche und Kreuze (d. 12. T.); Monatliches 1 Tag zu früh, bei einem Mädchen, deren Monatsfluß nicht leicht außer Ordnung zu bringen ist; Monatliches um 6 Tage zu früh; sie ist sehr verdrießlich, es ist ihr alles wider, selbst das Sprechen kommt ihr schwer an, während des Monatlichen; Darß Nachmittags, während des Monatlichen mehre Tage, unbedinglich im Magen, wie leer, früh nach

dem Erwachen, was nach Suppenen vorgeht, bei dem Monatlichen; Mattigkeit der Beine, Kreuzschmerzen, Drücken im Schenkel und in der Stirn, während des Monatlichen, beständige Frostigkeit während des Monatlichen, doch kann sie sich leicht auch wieder am Ofen erwärmen.

Weißfluß von dicker Consistenz (d. 6. und 7. T.); wässriger starker Weißfluß (d. 4. T.); brennender Weißfluß (d. 5. und 6. T.).

Häufiges Niesen, ohne Schnupfen (d. 17. T.); öfteres Niesen, des Tages mit Verstopfung der Nase (d. 1. T.); den andern Morgen löste sich die Verstopfung; so heftiges Niesen, daß es ihr den ganzen Körper erschütterte.

Schnupfen, wobei viel Wasser abgefordert wird (d. 16. T.); Reizen oben in der Nasenwurzel, mit Verstopfung der Nase (d. 4. T.); Verstopfung oben in der Nase, als ob sie keine Luft bekommen könnte; die Nase scheint ihr im obern Theile wie voll und verstopft, es läuft nur helles Wasser heraus (d. 2. T.); ohne Verstopfung in der Nase fließt helles scharfes Wasser aus derselben, daß es die Nasenöffnungen aufreißt (d. 4. T.).

Heiserkeit und öfteres Auspersen, ohne daß Etwas losgeht (d. 7. T.); Heiserkeit, ohne Husten, Morgens, während des Tages vergehend (d. 8. und 9. T.); Husten, Nachts und beim Husten Brennen im Halse (n. 15 T.).

Sehr tiefes Einathmen, mit Hitze in der Brust und im Gesichte; öfteres langsame tiefes Einathmen, mit kurzem Ausathmen; Schwerathmen in kurzen Zügen, mit öfterem langsamem, tiefem Einathmen; kurzer Athem im Gehen, besonders bergauf; kurzer Athem und beim Tiefathmen Stechen in der Mitte der Brust, im Gehen und Sitzen, Nachts von 12 bis Vormittags 9 Uhr (d. 3. T.).

Es ist ihr so schwer auf der Brust, wie ein Sack, doch nur von kurzer Dauer (d. 4. T.); Drücken oder wie große Schwere mit ten auf der Brust, innerlich, Vormittags beim Sitzen, 1 Min. lang (d. 3. T.); krampfhafter Schmerz quer über die Brust; ein heftiger spitziger Stich unter der linken Brust, daß es ihr den Athem verstopfte; nach einigen Hustenstößen etliche spitze Stiche unter der linken Brust vorn neben der Herzgrube (d. 1. T.); Schmerz wie Stechen unter der rechten Brust, ohne Bezug auf Athmen; Hitze in der Brust, als brennte ein Feuer darin; plötzliches Zwicken in beiden Brüsten, mit Frösteln, daß es ihr den Athem verstopfte, 5 Minuten lang, öfters aussetzend, Abends 8 Uhr.

Druck zur Seite des Brustbeins, besonders beim Ausathmen; unter dem Brustbeine Gefühl, als läge daselbst etwas Schweres, beim Tiefathmen; Gefühl innerer Hitze unter dem

Brustbeine; unter dem Brustbeine Schmerz beim Berühren.

Im Kreuze wie schmerzhaftes Spannen, beim Ausstrecken (d. 20. Z.); Kreuzschmerz wie zerprägt, Tag und Nacht, während des Monatslichen; Schmerzen im Kreuze und Rücken wie wund, in Ruhe und Bewegung, Nachmittags (d. 14. Z.); ein stehendes Brennen rechts an der Wirbelsäule hinter den unteren Rippen und gleich darauf dergleichen weiter vorwärts, Nachmittags beim Sitzen (d. 3. Z.).

Ziehen in den Flecken des Genicks, bei Ruhe und Bewegung, Abends 7 Uhr (d. 17. Z.); heftiges Ziehen in den Flecken des Genicks, bei Bewegung des Kopfes, Vormittags (d. 11. Z.); bei Bewegung des Kopfes Steifigkeitsgefühl des Halses und Nackens, Nachmittags und Abends (d. 7. Tag).

Rufen auf dem rechten Schulterblatte, als wenn man mit einem Finger darauf klopft (d. 13. Z.); etliche schmerzhaft plötzliche Stiche im linken Schulterblatte gegen die Achsel zu (d. 1. Z.); heftig spitziges Stechen im linken Schulterblatte nach dem äußern Rande zu; spitziges Stechen zwischen den Schultern durch die Brust bis in die Herzgrube, beim Einathmen ärger (in 4 St.), und nach 1 Stunde wiedertkommend; auf der rechten Schulter Schmerz wie von schwerem Tragen.

Sobald sie ins Bett kommt heftiger Schmerz in der rechten Achsel bis zum Ellbogen und im rechten Knie, welches durch Darausdrücken und Reiben einige Zeit vergeht, mehrere Nächte (n. 11. Z.); öfters Reissen in beiden Achseln und aber den Knien im Oberschenkel (d. 7. Z.); heftiges Reissen im rechten Achselgelenke und von da im Knochen herunter bis ins Ellbogengelenk, vor Mitternacht bis 12 Uhr im Bette (n. 6 Z.); unter der vordern Fläche der rechten Achsel Reissen bis ins Achselgelenk, bei Bewegung nicht vermehrt, nach Drücken Berschlagenheitsschmerz (n. 3 Tag.).

Reissen von der Mitte des rechten Oberarms bis zur Mitte des Unterarms; heftiges Reissen im Oberarme mit Schlaflosigkeit (d. 11. Nacht); Reissen in den Oberarmen, beim Darausliegen, aber beim Liegen auf der guten Seite vergehend (d. 14. Nacht); schmerzhaftes Zittern an der innern Fläche des linken Oberarms, später auch im rechten Oberarme; Abends 9 Uhr (d. 14. Z.).

Zuckendes Reissen am Ellbogenknorren; Reissen in der rechten Ellbogenbeuge, in Ruhe (d. 4. Z.); Reissen im linken Vorderarme; auf der innern Fläche am Handgelenke (d. 7. Z.); Zittern oder Zucken im rechten Vorderarme und gleich darauf Stechen an den linken unteren Rippen, beim Niesen (d. 14. Z.); ein spitziger Stich im rechten Unterarme gleich über dem Handgelenke innerer Fläche.

Reissen im äußern Rande der rechten Hand (d. 11. Z.); etliche Stiche wie mit einer Nadel in der rechten hohlen Hand neben dem Daumenballen (d. 1. Z.); Zucken bald hier bald da an den Händen, Armen, Füßen und Fußsolen (d. 13. Z.).

Schmerzliches Reissen im hintern Daumengelenke (d. 1. Z.); etliche feine Stiche im rechten Daumenballen, dann in den Spitzen des rechten Zeige- und Mittelfingers, Abends 9 Uhr (d. 3. Z.); spitziges Stechen im rechten Daumen zwischen dem vordern und zweiten Gelenke (d. 3. Z.).

Ueber dem linken Hüftbeine in den Lenden Wundheitschmerz, wie von einer frischen Wunde.

Mattigkeit in den Untergliedmaßen, die ganze Zeit der Wirkung hindurch. — Reissen an der innern Fläche beider Kniee, bei Ruhe, durch Gehen etwas erleichtert, durch Reiben aber vergehend, öfters des Nachmittags (d. 3. Z.); Nachmittags heftiges Reissen in beiden Knien, welches öfters aussetzt, bis 12 Uhr Nachts und durch Reiben nur auf kurze Zeit vergeht (d. 6. Z.).

Ziehen und Kriebeln in beiden Waden, beim Sitzen, durch Reiben vergehend; Ziehen in den Waden wie ermüdet, bei Bewegung den ganzen Nachmittag; Reissen in den Waden, durch Reiben erleichtert, Abends 5 Uhr (d. 14. Z.).

An der innern Fläche des rechten Schenkels heftiges Reissen, durch Reiben, aber nicht durch Bewegung vergehend, Abends (d. 1. Z.); Reissen an der äußern Fläche des rechten Unterschenkels, Vormittags (d. 7. Z.).

Schmerzliches Reissen im rechten Fußspann, beim Sitzen (d. 5. Z.); Wundheitschmerz in der platten Ferse, durch Drücken erleichtert, so heftig, daß er sie um 4 Uhr früh aus dem Schlafe weckte, und dauerte  $\frac{1}{2}$  St. lang (n. 13 St.). — Stechen wie mit Nadeln, und Kriebeln in der rechten großen Zehe, Abends 5 Uhr (d. 14. Z.).

Ueber die Anwendung des Obergelts in besondern Krankheitszuständen läßt sich zur Zeit noch nichts Näheres bestimmen, einerseits weil Beobachtungen und Erfahrungen am Krankenbette fast noch gänzlich fehlen, andererseits weil die arzneilichen Kräfte dieser Substanz noch bei weitem nicht genügend untersucht zu seyn scheinen. Indessen ist doch soviel höchst wahrscheinlich, daß das Castoreum namentlich in solchen Krankheitsfällen häufig einen wesentlichen Nutzen gewähren könne, welche auf einer rein dynamischen Verstimmung der Nerventhätigkeit und besonders auch der Cerebralfunktion beruhen, also auch in vielen Leiden, die aus gestörtem Gleichgewichte zwischen dem Nerven- und Gefäßsysteme hervorgehen, und insbesondere in mancherlei spastischen und vielleicht selbst konvulsiven Leiden.

Als S a c e reichen 2—3 Körnchen der de-

günstigen Potenz; jedenfalls in den meisten Fällen hin.

Die Wirkungsdauer ist noch nicht hinlänglich ausgemittelt.

Als Antidotum gegen einige Beschwerden dient Camphora; andere werden vielleicht durch Opium gehoben.

**Catalepsie** (von *καταληψις*, das Ergreifen, Ergreifen (sein), Catoohe (von *κατέχειν*, festhalten), Congelatio, Starrsucht, Catalepsie. Eine chronische, meist periodisch befallende Nervenerkrankheit, deren Anfall fast immer ohne Vorboten, zuweilen jedoch erst nach vorgängigem Kopfweh mit einer besondern Beidubung, Trägheit, Schwindel, Schlaftrigkeit, Verdrißlichkeit, Traurigkeit und Schwermuth, Angst, ungewöhnlicher Gesichtsröthe, der Blässe nachfolgt, Magenkrampf, Ohnmachtszufällen, allgemeiner Schläffigkeit und selbst einer Art Aura epileptica u. dgl. erscheint. Die Krankheit selbst besteht in einer vorübergehenden Aufhebung der Körper- und Seelenkräfte, ohne eigentlichen Schlaf. Stellung, Idee und Wort, Alles dieses stodt auf einmal und der Kranke verharbt in dem Zustande, wo ihn der Anfall eben trifft, und fährt nach Beendigung desselben gerade da fort, wo er stehen blieb. Charakteristisch ist dabei, daß die Glieder nicht steif sind, sondern eine nachahmliche Biegsamkeit besitzen und daher die Richtung und Stellung behalten, welche man ihnen giebt. Der Trieb sowie das Vermögen zu willkürlichen Bewegungen ist gänzlich aufgehoben, die Muskeln befinden sich in einem trampfähnlichen Zustande und meist ist damit gänzliche Unempfindlichkeit und Bewußtlosigkeit verbunden. Zuweilen zeigt sich jedoch ein dunkles Bewußtsein, oder die Seele befindet sich in einem halb wachenden Zustande und träumt, von vielerlei Visionen umgastelt. Aussehen und Temperatur bleiben oft natürlich, verändern sich aber nach längerer Dauer; die Respiration ist manchmal schwach und unregelmäßig, langsam und tief, zuweilen ganz aussetzend, ebenso der Puls. Klonische Krämpfe sind nicht zugegen, wenn nicht gleichzeitig Epilepsie besteht. Gewöhnlich ist der ganze Körper ergriffen, selten leidet nur eine Seite oder ein Theil.

Die Anfälle dauern selten über eine halbe Stunde, gewöhnlich nur wenig Minuten; indessen giebt es auch Beispiele, wo sie drei bis vier Tage ange dauert haben. Der Kranke erwacht nie aus einem tiefen Schlafe, gewöhnlich mit einem Gefühl, uneingedenk des im Anfälle Geschehenen; meist bleibt etwas Kopfweh und Müdigkeit zurück. Selten tödtet die Krankheit im Anfall, ist aber sehr schwer heilbar und zieht oft Schlagfluß, Lähmung, Krampffluß, Schiefen, Schwerhörigkeit, Wassersucht u. dgl. nach sich. Zuweilen gestellt sich Fieber dazu und die Krankheit kann dann auch lebensgefährlich werden, oder sie geht in

Wahnsinn, Melancholie, Schläffigkeit und dgl. über. In manchen Fällen verschwindet sie ganz unmerklich nach eingetretenen Blutungen und sonstigen Ausleerungen.

In der neuern Zeit hat man Catoohe von Catalepsie unterschieden, indem man das mit den cataleptischen Zustand bezeichnet, wo die Glieder ganz steif sind; allein diese Distinction ist nicht allein praktisch nutzlos, sondern selbst unsparhaft. Auch spricht man von einer Catalepsie garrula, wo der starrsichtige Zustand mit großer Schwächigkeit, Singen, Pfeifen, Predigen, Umherpringen und dgl. abwechselte. Indessen mag man wohl nicht selten Starrsucht, die im Ganzen wenigstens früher so äußerst selten vorkam, gesehen haben, wo statt ihrer vielleicht bloß ein ersticklicher Zustand des Geistes vorhanden war.

Prädisposition zu dieser Krankheit besitzen vorzüglich schwächliche, sensible, hypochondrische und hysterische Personen, sowie solche, die durch Liebesgenüsse und besonders durch Selbstbefriedigung ausgefaugt sind, übrigens das weibliche Geschlecht mehr als das männliche, besonders zur Zeit der Pubertätsentwicklung. Ferner begründet Anlage dazu zu schnellem Wachsthum und besonders Berweichlichung und Einmürung, wie sie aus der gewöhnlichen, höchst fehlerhaften Erziehung notwendig entspringt, zu frühzeitige und zu starke Anstrengung der Geisteskräfte und überdauert Alles, was auf das Nervensystem schwachend einwirkt und eine kräftige Körperbildung verhindert. Endlich gehören hierher als Ursachen: heftige Affekte und Leidenschaften, Kummer, Gram, Aerger, Schrecken, Traurigkeit, unbefriedigte Ebnsucht, Mißbrauch geistiger Getränke, Unterdrückung der Hautthätigkeit, gewohnter Absonderungen u. dgl., zurückgetretene Hautausschläge, organische Fehler der Ovarien, des Uterus, besonders jedoch Verhärtungen und Verkücherungen des Gehirns und seiner Häute, Geschwüre darin u. s. w.

Die Diagnose der Catalepsie gründet sich hauptsächlich auf das hervorstechende und eigenthümliche Symptom, die nachahmliche Biegsamkeit der Glieder. In Fällen, wo sie im höchsten Grade Statt findet, ihr Anfall sehr lange anhält und weder Respiration noch Puls sich wahrnehmen läßt, kann man leicht verleitet werden, die Kranken als todt anzusehen, und hier können wir, besonders wenn das Uebel als Catoohe im Sinne der Revenen erscheint, lediglich aus der Gesamtheit der vorausgegangenen und gegenwärtigen Erscheinungen das Richtige ableiten.

Die Prognose ist bei einer Krankheit, die einen so tiefen Grund hat, keineswegs günstig zu nennen, obgleich mehrere angegebene Kurgte das Gegentheil ausstellen. Je länger das Uebel gedauert hat, desto schwieriger ist die Heilung, und dazu tritt selbst Gefahr, sobald der Uebergang in ein anderes bedeutungsvolles Leiden zu besorgen ist. Höchst schwierig

rig ist die Stellung der ersten Anlage und bei langsam einwirkenden psychischen Ursachen, und meistens unvollständig bei organischen Fehlern des Gehirns u. dgl. Etwas schlimmere Zeichen sind lange Dauer des Anfalls, sehr erschwertes Atmen, Bewandung oder Fehlen des Bewusstseins, Unterdrückung des Stuhlgangs, schnelle Abnahme der Kräfte.

Die Behandlung beschäftigt sich theils mit den Anfällen selbst mit radikaler Beseitigung des Uebels. Im Allgemeinen ist zu bemerken, daß auch hier je nach Umständen eine mehr oder weniger gut, doch leicht adäquate Diät, fleißige Körperbewegung, Ortsveränderung und Ablenkung des Geistes von schädlichen und psychischen Momenten, sowie eine kräftige und erhebende und das Herz des Kranken mit Hoffnung und Zuversicht erfüllende Aussprache den Gebrauch eines innern, zweckmäßig gewählten Heilmittels oft ganz außerordentlich unterstützen. Solche, sowie andere ähnliche Verhältnisse dürfen darum von dem Arzte nie aus den Augen gesetzt werden. Auch können außer der Zeit des Anfalls vorzüglich gebrauchte lauwarme Bäder recht nützlich werden.

Was das ärztliche Benehmen während des Anfalls betrifft, so ist ruhige Abwartung desselben durchaus am zweckmäßigsten, theils weil er, wenn nicht besondere Zufälle hinzukommen, nie tödtlich endet, theils weil Störung oder Unterbrechung desselben durch geeignete Heilmittel selten ohne Nachtheil ist. Dennoch können Fälle eintreten, wo die zu lange Dauer des Anfalls von ärztlicher Seite Etwas für den Augenblick nöthig macht, und dann müssen wir uns, da sich durch den Mund nichts einführen läßt, mit der Anwendung eines aus bloßem warmen Wasser bestehenden Klistirs begnügen; auch dienen gleichzeitig gelinde Frictionen oder Striche über den Körper von oben nach unten und in manchen Fällen auch das Reiben an Kampherfoliation. Der Mesmerismus und auch die allgemeine Einwirkung des mineralischen Magneten leisten im Anfall sowie außer demselben gegen das Leiden selbst in der Mehrzahl der Fälle überaus viel und sind nicht selten zur Vollendung gründlicher Heilung hinreichend. Ein einziger Strich mit der Hand von dem Kopfe nach der Herzgrube und schon die Annäherung der Hand in einer bestimmten Richtung oder das Auflegen eines herzförmigen Magneten auf die Brust ist sehr oft im Stande den Anfall fast augenblicklich zu beseitigen oder ihn mindestens abzukürzen.

Uebrigens stehen uns aber auch andere Mittel zu Gebote. So paßt zuweilen Camphora, namentlich wenn nach verdiehliger Stimmung und großer Erschlaffung, Schwere und Rattern des ganzen Körpers auf einmal Streckung der Glieder und Zusammenfallen mit Bewusstlosigkeit, zugleich auch Gesichtsblassheit, verminderte Temperatur, Keinen, langsamer und schwächer

Puls, tiefes, langsames, fast ganz ausbleibendes Athemholen u. dgl. erscheinen. Ebenso bedienen wir uns der Cicuten, wo nach mehrtägiger Traurigkeit und öfterer Hengstlichkeit, Schwindel und Taumel, die Glieder schlaff herabhängen, das Bewußtsein geschwunden ist, Starrsehen, Leidenblassheit, Unempfindlichkeit des ganzen Körpers, Pulslosigkeit, schweres langsames Atmen u. dgl. mit dumpfen unheimlichen Visionen, Statt finden. Das Stramonium dient nicht allein da, wo nach Stochen in der Stirn mit Schwindel und mankendem Gange der starrsichtige Zustand eintritt, das Bewußtsein geschwunden, die Augen offen und stier, die Pupillen sehr erweitert und empfindlich sind, das Gesicht verliert und die vorherige Stimmung sehr gereizt, schwachhaft und weinerlich sich zeigt, sondern oft selbst in den Fällen, wo die Cataleptie in Erstickung überzugehen droht.

Außer diesen Heilmitteln können unter gewissen Umständen auch andere angezeigt seyn und dahin gehören besonders Bellad., Mosch., Iguan., Ventr. u. dgl., und in manchen Fällen selbst Psoric., als Arsen., Aur., Calcar. carb. s. s. m.

**Cataphora magnetica**, f. Magnetismus.

**Cataputia major**, f. Ricinus communis.

**Cataputia minor**, f. Ruppertia Lathyr.

**Cataretna** (von καταρεττω, zerbrechen, herabstürzen, sich gewaltsam ergießen, besonders von Wasser), Hypochyma, Hypochymia (von ὑποχέω, auffundo), Sallusio, Gutta opaca, der graue Staar. Eine mehr oder weniger vollkommene Verdunkelung oder Trübung des Linsenhyalines (d. i. der Linse, Kapsel und des Liquor Morgagnii), die entweder nur in einer Stelle oder in mehreren desselben zugleich Statt findet und wodurch die Brechung der Lichtstrahlen und mit dieser das Sehevermögen aufgehoben wird. Beim Anfange des Uebels erscheinen dem Kranken alle Gegenstände wie in Nebel gehüllt, schmutzig und staubig, die Lichtstrahlen von einem verschiedenfarbigen Schirme umgeben, wenn auch hinter der Pupille die Trübung fast unmerklich ist. Mit der zunehmenden Trübung hebt die Annahme des Gesichtes in geradem Verhältnisse und die Linse zeigt sich bald grau, bald gelblich gefärbt. Gewöhnlich beginnt die Trübung im Mittelpunkte, in welchem Falle die Kranken bei sehr erweiterten Pupillen noch ziemlich gut sehen können; nach und nach aber dehnt sich diese immer mehr aus und die Undurchsichtigkeit der Linse nimmt zu. Die Pupille bewegt sich noch bei den Veränderungen des Lichtes, aber ihre Bewegungen sind langsamer und ihre gewöhnliche Weite größer als

im ganz gefunden Zustande. Bald darauf kann der Kranke gar nichts mehr unterscheiden, als Licht und Dunkel oder höchstens sehr auffallend glänzende Farben. Auf der höchsten Stufe der Krankheit geht aber auch dieses schwache Sehvermögen verloren; das Auge ist starr oder bewegt sich aimlos nach unbestimmten Richtungen, die Pupille ist weit und verengt sich nur bei Einwirkung sehr starker Lichtstrahlen, oder wenn man die Augenlider gelind reibt; zuweilen behält die Pupille ihre gewöhnliche Weite oder erscheint sogar verengt, welches letztere besonders bei franchhaft erhöhter Sensibilität Statt findet.

Die Katarakte kann besonders im Anfang vielleicht mit der Amaurosis, die mit Exsudationen auf der Retina verbunden ist, oder mit Trübung der Hornhaut verwechselt werden; von der ersten unterscheidet sie sich aber dadurch, daß bei genauerer Betrachtung die Verdunkelung bei der Katarakt gleich hinter der Pupille, bei der Amaurose hingegen in der Tiefe des Auges sich befindet und daß bei letzterer die Kranken schon bei geringer Verdunkelung sehr wenig oder gar nichts sehen; von der Verdunkelung der Hornhaut hingegen dadurch, daß diese immer von gleichem Umfange bleibt, die Pupille mag sich erweitern oder verengern, auch zeigt sich hier die Trübung deutlich hinter der Hornhaut, wenn man das Auge von der Seite betrachtet.

In dem bisher Bemerkten stimmen alle Katarakten überein, dagegen unterscheiden sie sich in mehren Nebenumständen, auf die man eine Eintheilung derselben gegründet hat. Man theilt sie I) nach dem Sitze der Verdunkelung ein: a) in *Cataracta lenticularis s. crystallina*, Linsenstaar, wo der Kapselkörper selbst, b) in *Cat. capsularis s. membranacea*, Kapselstaar, wo blos die Linsenkapsel, und zwar a) entweder an der vordern, oder b) an der hintern Fläche; c) in *Cat. Morgagniana*, wo der Liquor Morgagnii, und d) in *C. capsulo-lenticularis* oder vielmehr *universalis*, wo alle diese Theile zugleich getrübt sind. II) nach ihrer Beschaffenheit, a) in *Catar. dura*, wo die Linse verhärtet ist. Dieser Staar findet sich am häufigsten bei alten Leuten und zeichnet sich dadurch aus, daß seine Farbe bräunlich, etwas ins Röthliche oder Gelbliche fallend, von geringerem Umfange, die Pupille dabei klein, die vordere Augenkammer weit ist und die Linse nicht nahe an der Iris liegt; b) in *C. mollis (caseosa)*, wo die ganze Linse eine weiche breiartige Masse darstellt, meist ein weißes glänzendes Aussehen und einen größeren Umfang hat; c) *Cat. lactea*, wo die Linse ganz in eine milchartige Feuchtigkeit umgewandelt, ebenfalls von großem Umfange und von weißem glänzendem Aussehen, aber einfarbig ist; d) *Cat. puriformis*, wo die Linse in Folge von Entzündung in eine eiterähnliche Flüssigkeit aufgelöst ist. Außerdem hat man auch eine *Cataracta pyramidata*,

*centralis, punctata, choroidalis, tremula, connata s. adhaerens* u. dgl. unterscheiden; Distinktionen, die außer den oben angeführten durchaus keinen praktischen Werth haben.

Ursachen. Oft ist das Uebel angeboren, besonders bei Kindern, die von venerischen und trüglichen Eltern abstammen, oder es besteht dazu eine erbliche Anlage, die durch ähnliche Verhältnisse erzeugt seyn kann. Außerdem gehören hierher sehr hohes Alter, physische und geistige Schwäche, Mangel an Ernährung, zu starke und anhaltende Anstrengung der Augen, besonders bei starkem Lichtreize und in der Abenddämmerung, chemische und mechanische Reize, übermäßiger Genuß geistiger Getränke, Kongestionen nach dem Kopfe, Unterdrückung gewohnter Absonderungen, zurückergriffene Hautausschläge, Dnstraffen, Gichtmetastasen, Entzündung der Augen und Exsudationen.

Die Prognose ist im Allgemeinen bei der idiopathischen Katarakte günstiger, als bei der sympathischen, da sich im letzteren Falle die kystiratische Grundursache oft sehr schwer heben läßt. Besser fällt sie jedoch aus bei jüngern und übrigens kräftigen Personen, schlimmer bei sehr schwächlichen und ausgeaugten und ältern Individuen. Hat das Uebel schon sehr lange gedauert, so ist in der Regel alle Kunsthilfe vergeblich.

Die homöopathische Behandlung ist von der allopathischen ganz verschieden, insofern diese ihren Zweck durch die Operation erlangen kann, jene dagegen auf die Anwendung eines entsprechenden Heilmittels beschränkt bleibt und auf diese Weise ihren Zweck nicht minder sichert. Die Operation, in deren Beschreibung wir uns hier nicht umständlicher einlassen können, geschieht bekanntlich auf eine zweifache Weise, indem man die Linse entweder dislocirt und aus der Sehaxe entfernt, oder unmittelbar aus dem Auge entfernt. Die Dislocation selbst zerfällt wiederum in die Depression und Reklination und wird mit dem Einstich durch die Sclerotica (*Scleroticonyxia*) oder durch die Hornhaut (*Keratonyxia*) ausgeführt. Ebenso führt man die unmittelbare Entfernung oder Extraktion, durch Öffnung der Sclerotica (*Scleroticotomia*) oder der Hornhaut (*Keratotomia*) aus. Bei dieser Methode wird also die Linse aus dem Auge unmittelbar entfernt, bei jener aber bleibt sie zurück und ihre Auflösung oder Aufsaugung wird der eigenen Resorptionskraft des Auges überlassen. Die Wahl der einen oder andern Methode ist keineswegs gleichgültig und immer theils von der Beschaffenheit des Staars theils von manchen individuellen und andern ähnlichen Verhältnissen abhängig. Uebrigens ist es bekannt genug, daß alles Operiren dieser Art nichts nützt und daß selbst die Extraktion, geschweige denn die Dislocation unendlich oft schon ohne allen Erfolg ausgeführt worden ist und der Kranke ungeachtet der glücklichen überstan-

denen Beschwerden, die damit immer verbunden sind, seiner Schkraft auf immer beraubt blieb.

Dagegen ist dem guten Homöopathiker eine gründliche Heilung des grauen Staars durch den zweckmäßigen Gebrauch irgend einer passenden Heilpotenz, also ohne Anwendung des Messers, schon oft gelungen und würde ihm noch öfter gelungen seyn, wenn nicht der Mangel vollkommen entsprechender Heilmittel dies zuweilen verhindert hätte. Dennoch besitzen wir jetzt schon Arzneistoffe genug, deren Kräfte hinlänglich gekannt sind und wovon einige sich sogar aufs vollkommenste bewährt haben. Ist das Uebel erst im Entstehen begriffen oder noch nicht zu lange ausgebildet, so schreiten wir unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Kausalitätsverhältnisse zu der Anwendung eines den gegenwärtigen Umständen möglichst entsprechenden Heilmittels und sehen dabei ebenso sehr auf eine gut geregelte und der körperlichen Beschaffenheit gehörig angepasste Diät, als auf die nöthige Geistesarbeit, mäßige nicht mit Erhitzung verbundene Bewegung, fleißige Leibesbewegungen in freier Luft u. dgl. Sind gewöhnliche Ausleerungen unterdrückt, Hautausschläge zurückgetrieben oder ist das örtliche Uebel sonst mit irgend einem dyskrasischen Leiden vermischt oder dadurch erst erzeugt worden; so versteht sich von selbst, daß wir jene wiederherzustellen, dieses zu beseitigen suchen und erst dann, wenn die Katarakte nicht schon sich verbessert oder verschwunden, auch gegen diese unmittelbar das Nöthige anwenden. Von den Heilpotenzen, die sich hiergegen sehr nützlich bewiesen haben, nennen wir vorzüglich Cannabim und Pulsatilla. Unter den pflanzlichen Mitteln zeichnen sich besonders aus Causticum, Conium, Magnesia carb.; indeß können die Umstände auch so gestaltet seyn, daß wir Calc. carb., Hepar. sulf., Lycop., Mercurius, Sarsap. und selbst Arsenicum zur Anwendung ziehen müssen. Eines dieser Heilpotenzen in gehörig großen Zwischenräumen und lange genug verabreicht wird, wenn es sonst passend gewählt ist, in der Regel nicht ohne Erfolg seyn. Vielleicht kann unter gewissen Bedingungen auch das neuerdings gepriesene Osmium nützlich werden. Leider giebt es aber oft auch Fälle, wo alle Kunsthilfe vergeblich ist, möge sie homöopathisch oder allopathisch-operativ seyn, und hier stehen wir ebenso an den Grenzen unserer endlichen Natur, als in manchen organischen Destruktionen.

**Catarrhus** (von *κατάρχω*, ich fließe heraus), Destillatio, Defluxus, Katarth, Schleimfluß. Mit diesem allgemeinen Ausdruck bezeichnet man eine erysipelatöse Entzündung der muflösen oder schleimabsondernden Häute, wodurch deren Absonderung anfangs unterdrückt, nachher aber krankhaft vermehrt wird. Diese Krankheit kann jede Schleimhaut des Körpers ergreifen, ge-

wöhnlich aber befällt sie mehrere zugleich. Im engeren Sinne versteht man unter Katarth den eben angegebenen Zustand der Schleimhäute der Respirationswertzeuge.

**Catarrhus epidemicus**, f. Febris catarrhalis epidemia.

**Catarrhus pulmonum**, f. Pneumonoblenorrhoea.

**Catarrhus suffocativus**, f. Orthopnoea paralytica.

**Catasarca**, f. Hydrops anasarca.

**Catechu**, Terra japonica, Guttata Gambir, Katchusast, japanische Erde, fr. Cachou, Terre du Japon, engl. Cashoo, japan earth. Der Katchusast wird, wie es scheint, von mehreren Bäumen gewonnen. Gewöhnlich leitet man ihn von Mimosa Catechu L. und Arera Catechu L. Nach Hunter ist der echte Baum, welcher diesen Saft liefert, Nauclea Gambir, nach Sprengel eine Cinchonart, und wahrscheinlich die von Roxburg beschriebene Cinchona excelsa, welcher Meinung auch Rehm ist; nach Sprengel liefern ihn auch andere Pflanzen.

Man gewinnt das Katchu durch Auslösen der unreifen Früchte sowie auch der Rinden und des innersten Kerns des Holzes. Im Indien ist das Extrakt unter dem Namen Cateacambao und Catecutti bekannt. Im Handel kommt das Katchu theils in Broden von schmutzig röthlichem oder bräunlichem Aussehen, theils in ungleichen leicht zerbrechlichen Stücken vor. Davy unterscheidet zwei Sorten: 1) das Katchu von Bombay, welches eine feste ganz gleichförmige braunrothe Masse darstellt und als das vorzüglichere gilt, und 2) das von Bengalen, eine geringere Sorte, die in kofoladenfarbigen, bröcklichten und leicht zerbrechlichen Stücken vorkommt. Die beste Sorte kommt indeß nach Esenbeck von Sumatra; sie ist weiß, brüchig, zwischen den Fingern gerieben von erdigem Aussehen und oft mit Sago verfälscht. Das Katchu ist geruchlos und hat einen stark adstringirenden, anfangs süßlichen, hinterher bitteren Geschmack.

Nach Davy enthält das Katchu von Bombay: 54,5 Gährstoff; 34, eigenthümlicher Extraktivstoff (vielleicht Rungel's Katchugährsalz); 6,5 Gummi, und übriges Kalt und Alaunerde. In dem von Bengalen fanden sich: 48,5 Gährstoff; 36,5 eigenthümlicher Extraktivstoff oder Katchustoff; 8,0 Gummi, und außerdem Kalt und Alaunerde. — Trommsdorff erhielt aus 960 Granen: 680 abstringirenden Stoff; 240 Gummi; 40 Holzfaser und zufällige Bestandtheile. — Früher schon bewertete v. Esenbeck im Katchu eine eigenthümliche krystallinische Substanz, Katchin oder Nauclein genannt, welche spä-



der Döbereiner näher bezeichnet und kugelförmigen eisengrünen Gärbstoff nannte. Dasselbe ist Kung'e's Katchugärbstoff. Das Gambirtatechu ist reicher an Katechin, als das von Bombay. Es stellt sich als eine leicht zusammenhängende Masse dar, die rein adstringierend, später etwas süßlich schmeckt, weiß und etwas röthlich aussieht und in kaltem Wasser wenig, leicht in heißem Wasser und in Alkohol, Essigsäure und Ammoniumflüssigkeit löslich ist. Das Lactmus wird dadurch schwach geröthet; eine verdünnte alkalische Lösung trübt die Leimauflösung, färbt das salzsaure Eisenoxyd grün bräunlich, färbt die des schwefelsauren Eisens ohne Niederschlag schön grün und bringt weder mit Brechweinstein noch mit Gallussäure eine Veränderung hervor. Durch Schwefelsäure wird das Katechin in eine braune dicke Flüssigkeit, durch Salpetersäure in Oxalsäure umgewandelt und bildet mit Bleizucker einen reichlichen weissen, später einen schwach röthlichen Niederschlag.

Kug. Buchner's Entdeckung zufolge ist der eisengrüne Gärbstoff stets von einer eigenthümlichen Säure, die er Tanninsäure nennt, begleitet, wovon die eisengrünen Eigenschaften abhängig sind. Diese Säure färbt nach Erhitzung die Leimlösung bis zum Braunwerden, trübt blass effigsaures Blei noch bei 22000facher Verdünnung, die Sublimatauflösung noch bei 90000facher, und bringt in Eisenoxydsalzlösung selbst bei bedeutender Verdünnung eine reine intensiv grüne Färbung hervor.

Die Früchte von *Areca Catechu* L. sind von Morin chemisch untersucht worden. Nach ihm enthalten sie Gallussäure, viel Gärbstoff, effigsaures Ammoniak, eine eigenthümliche Substanz, rothe unauflösliche Materie, eine fettsäure aus Elaine und Stearine zusammengesetzte Substanz, flüchtiges Del, Gummi, sauerleuchtendes Kalk, Salze, Eisenoxyd, Kieselerde und Holzfaser.

In Indien, im östlichen Archipelagus, in Cochinchina und Cambodja ist dies Katchu als Kammittel sehr gebräuchlich. Die erste Nachricht über diesen Saft gab de Japer in Baravia; ein gewisser Schmitt, später Hurham und Dege er führten ihn in die Heilkunde ein. Der Erste rühmte ihn gegen Harnenbr, Hurham gegen Gaultieber, Job. Grasshuis (*De oculis ptoctum*. Amstel. 1752, 8.) gegen Bluteit, und Geoffroy zu Stärkung der Verdauung. Außerdem bedient man sich dessen in den weissen auf Atonie gegründeten Blut- und Schleimflüssen, in Durchfällen und Nuytren, und auch äußerlich gegen ähnliche Leiden, besonders gegen Stripper und Leutorrhöen. In dessen ist sein Gebrauch keineswegs unbedenklich, da nach demselben leicht zu Verhärtungen der Schleimhäute u. dgl. Anlaß gegeben werden kann, sowie dies bei allen andern adstringirenden Mitteln stets zu befürchten ist.

**Catechua spinosa** L., *C. longiflora* Sw., zu der Familie der Rubiaceen gehörig, wächst auf den Inseln und liefert den Cortex chinna spinosa. Die Früchte oder Beeren dieses Strauches erreichen die Größe eines Hühnerkies und werden ihres lieblichen sauren Geschmacks wegen gegessen.

**Catha spinosa** Forak., *Celastrus parvifolius* Vahl, eine in Arabien oft in Gärten gezogene Pflanze. Der Genuß ihrer Blätter, die ohne besondern Eigenschmack sind, soll die Muskelkraft erhöhen, und der reichliche den Menschen die ganze Nacht wachend erhalten. Auch dient diese Pflanze den Arabern als Präservativ gegen die Pest.

**Cathartocarpus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen, welche Person von der Gattung Cassia getrennt hat. Die hierher gehörigen Species tragen Schoten, welche mit einer hölzigen Schale bekleidet sind und sich durch das purgirende Mark, welches die Samentörner umgiebt, auszeichnen.

**Cathartocarpus fistula**, Pers., *Cassia fistula* L., *Bactrylobium fistula* Will., Cassienbaum, Rohr-cassie, fr. Caneficier, Cassier, ein ursprünglich in Aethiopien einheimischer und von da nach Aegypten, Indien, China gebrachter Baum, der eine Höhe von 40–50 Fuß erlangt. Seine Früchte sind anfangs grün, in der Reife aber schwarz, röhrenförmig, ein bis zwei Fuß lang und einen bis anderthalben Fuß dick, cylinderförmig, bald gerade, bald einwärts gekrümmt und hängen bündelweise, je zehn bis funfzehn zusammen. Sie haben eine äußere, harte, hölzerne, leicht zerbrechliche dunkelbraune Hülle, welche ein weiches schwarzes, süß schmeckendes Mark (*Pulpa Cassiae*) einschließt. Am süßesten und besten ist die levantische, eine andere geringere kommt aus America. Das Mark ist zuweilen mit Pflaumenmus verfälscht.

Nach Bauquelin enthält ein Pfund Cassia: 3 Drachm. feste Marttheile; 1 Dr. 1 Gr. gelatinöse Theile; 4 Dr. gallertartige Theile; 2 Dr. Gummi; 47 Gr. Extrakt; 2 Unz. 3 Dr. Zucker; 5 Unz. 5 Dr. häutige Substanz; Kalisalz, schwefels. Kali, Kalk, Eisenoxyd, Kieselerde, Selenite, Spuren freier Weinsäure und Essigsäure, Thonerde u. s. w. Henry fand in 20 Theilen: 12,20 Zucker; 1,35 Gärbstoff; 2,65 Spuren von Bluten und eine geringe Menge Gärbstoff, und 3,90 Feuchtheit und Verlust.

Die Wirkung des Cassienmarks, welches jetzt wegen ihres hohen Preises nur selten von Arabapoden angewandt wird, ist gelind abführend, wobei aber nach großen Gaben meist Ekel und starke Aufblähung des Bauches entstehen. Auch will man nach dem Gebrauche desselben den Urin grünbraun, ja sogar schwarz

werden gesehen haben, wie selbst Boerhaave bemerkt.

Die Samen sind ebenfalls purgirend. Die Wurzeln des Cassienbaumes, welche öftig, glatt und ziemlich dick sind, enthalten ein bitteres Prinzip, welches man auf den Antiken als Stiberrmittel anstatt der China gebraucht. Nach Cavenou besitzt dasselbe die Eigenschaft, mit Schwefel, Salpeter- und Salzsäure ein wenig lösliche Verbindungen zu bilden, wie man dies am Rhubarberin und Escorbutin beobachtet.

Hehnliche Kräfte, wie die Korkkassie, besitzen Cathart. Ararah N., C. Bacillus Pers. (*Cassia bacillaris* L. F.), C. brasilianna Pers. (*Cassia grandis* Jacq.), C. fistuloides N., javanicus Pers. (*Cassia javanica* L.) und a.

**Causticum, Kalkkoff.** Die Kalkerde im Zustande des Marmer verankert ihres Unlösbarkeits im Wasser und ihre milde Beschaffenheit einer mit ihr verbundenen Säure von der niedrigsten Ordnung, die der Marmer in der Stahlsäure als Gas entweichen läßt und indeß außer gebundenem Kalkstoffe eine andere Substanz in seine Zusammensetzung, als gebrannter Kalk, aufgenommen hat, welche, ungesättigt von der Chemie, ihm seine eigene Beschaffenheit erteilt, sowie seine Unlösbarkeit im Wasser zu Kalkwasser. Diese Substanz, obgleich nicht selbst Säure, verleiht ihm die kaulstische Kraft und läßt sich durch Zusatz einer flüssigen (feuerbeständigen) Säure, die sich mit der Erde durch nähere Verwandtschaft verbindet, in der Destillation abscheiden, als wägriges Causticum.

Man nimmt ein Stüd frisch gebrannten Kalk von etwa zwei Pfund, taucht dasselbe in ein Gefäß voll destillirten Wassers eine Minute lang, legt es dann in einen trocknen Napf, wo es bald unter Entwicklung vieler Hitze und dem eigenen Dunste, Kalkdunst genannt, in Pulver zerfällt. Von diesem feinen Pulver nimmt man zwei Unzen, mischt damit in der erwärmten porzellanenen Reibschale eine Mischung von zwei Unzen bis zum Glühen erhitztes und geschmolzenes, dann wieder erkaltete gepulvertes doppelsäures schwefelsäures Kalk in zwei Unzen siedend heißem Wasser, trägt dieses dickliche Magma in einen kleinen gläsernen Kolben, klebt mit nasser Masse den Helm auf und an die Röhre des legern die halb in Wasser liegende Vorlage, und destillirt unter allmählicher Annäherung eines Koblenfeuers von unten, d. i. bei gehörig starker Hitze alle Flüssigkeit bis zur Trockne ab. Dieses etwas über anderthalb Unzen betragende Destillat von Wasserhelle enthält in konzentrirter Gestalt jene erwähnte Substanz, das Causticum riecht wie Kalkwasser und schmeckt auf der Zunge schrumpfend und ungemün brennend im Halse, gereizt bei tiefen Kältegraden als Wasser und befördert sehr die Zutritts hingelagerter thierischer Substanzen;

auf Zusatz von salzsaurem Baryt löst es keine Spur von Schwefelsäure, und auf Zusatz von Dralammmonium keine Spur von Kalterde wahrnehmen.

Von diesem Destillat thut man einen Tropfen in ein mit 99—100 Tropfen Weingeist bis zu zwei Dritteln angefülltes Glaschen, potenzirt die Mischung durch zwei Schüttelschläge und färbt so fort durch noch 29 ähnliche andere Glaschen mit Weingeist, die Verdünnung und jedesmalige Potenzirung mit zwei Schüttelschlägen bis zur dekmalfachen Kraftentwicklung zu bringen.

Kräftwirkungen. I. Allgemeine. Große Mattigkeit und Abgeschlagenheit des ganzen Körpers, besonders Abends, als wollte eine große Krankheit ausbrechen; Mattigkeit und Kengstlichkeit; Gefühl von Schwäche und nach einer kleinen Arbeit sogleich Ermüdung; Müdigkeit, daß er die Beine nicht erschleppen konnte, nach geringem Gehen (n. 2 St.); Mittags große Müdigkeit, die sich beim Gehen im Freien verlor; früh im Bette Müdigkeit, wie zum Einschlafen, nach dem Aufstehen vergehend; Schläfrigkeit und kaum zu überwindende Schläfrigkeit (n. 24 St.); so große Müdigkeit, daß er sein Glied rühren möchte; große Mattigkeit und Schwäche, Nachmittags beim Gehen (n. 48 St.).

Die Schmerzen scheinen beim Gehen in freier Luft und Abends schlimmer zu werden. — Im Stimmer verschwanden die Beschwerden, welche beim Gehen in freier Luft entstanden, und bloß etwas bräunendes Kopfweh in der Stirn blieb zurück.

Mattigkeit und Unlust zur Arbeit, nach etwas Gehen im Freien (n. 6 St.); ohnmachtartiges Sinken der Kräfte; Schwäche in allen Gliedern, so daß er kaum gehen konnte und die Hände beim Gehen gestreckt liegen lassen mußte; lähmige Schwäche der Gliedmaßen (n. 3 St.).

Erhitzung und lebhaftes Aufregung, nach langsamem Spazierengehen im Freien; fliegende Hitze und Unbehaglichkeit, nach Spazieren (n. 6 St.); sehr starkes Schwitzen, beim Gehen im Freien; lange fortbaunder Schweiß auf dem Rücken und Unterleibe, nach Spazierengehen. — Abends große Müdigkeit mit schwererem Schwerk der Beine, so daß er sich legen muß und vor 1 Uhr nicht einschlafen kann.

Große Verdrücklichkeit, und nach einigen Augenblicken in Zugluft sogleich Frosteln über den ganzen Körper; größere Empfindlichkeit gegen die freie Luft (im Nat), als im Winter; ungemüne Empfindlichkeit gegen Zugluft, die ihm sehr lästig ist und seine bräunenden Schmerzen erregt; sehr große Empfindlichkeit gegen kalte Luft (nach 10 Tagen).

Die Erstwirkungen scheinen später einzutreten, als nach Einnahme anderer pforischen Arzneien.

Gefühl von Abgestorbenheit und Taubheit der Weichtheile auf der ganzen linken Körperseite, selbst am linken Fuße und am Kopfe, gleichsam als wenn kein Blut in der Haut wäre. — Berschlagenheitsgefühl in der ganzen rechten Körperseite; nach viertelstündiger Unterlassung der Bewegung beim Sitzen sowohl als beim Liegen völlige Steifheit aller Glieder, so daß sie Mühe hat wieder in Bewegung zu kommen; jeder Körpertheil schmerzt beim Befühlen wie zerprügelt (n. 2 S.); Berschlagenheits Schmerz im ganzen Körper und in den Nerven, beim Sitzen, aber beim Arbeiten sowie in freier Luft vergehend (nach 12 Tag.); drei Nächte hindurch allgemeiner Berschlagenheits Schmerz, der ihn nur bis Mitternacht schlafen läßt (n. 12 Tag.); Nachts schmerzte die Seite, die Hüfte und der Oberschenkel, worauf er lag, wie zerschlagen oder gedrückt, und er mußte sich oft umwenden.

Allgemeines Bittern; Bitterigkeit; Empfindung von Bittern im ganzen Körper, früh beim Erwachen; Dehnen und Rosten der Gliedmaßen, besonders Nachts; beim Gehen Hin- und Herwanken, was ihm schummer zu seyn scheint, als es wirklich ist, ohne Schwindel, eine Art Unfestigkeit der Glieder, wie bei Trunkenheit. — Unerträgliche Unruhe in den Gliedern, Abends (n. 11 Tag.); beim Sitzen Unruhe im Körper und Beängstigung am Herzen, zum Aufstehen und Umhergehen nöthigend.

Kriebeln in den Nerven und Beinen, als wollten sie einschlafen (n. 5 Tag.); Kälte und Eingeschlafenheit der ganzen linken Körperseite; ein anhaltendes Zittern in der Haut der rechten Körperseite und an verschiedenen andern Theilen (nach 18 Tag.).

Anfallsweise, erst Schmerz im Rücken, wie ein Ziehen und Berschlagenheit, darauf in's Kreuz und von da in den Bauch sich erstreckend, wo sich viele Bläuhungen mit großen Schwellen anhäufen, die später abgehen, zugleich mit weißem Fluß (n. 25 S.).

Krampfschmerz (Mutterkrämpfe) bald im Unterbauche bald im Magen, in der Brust oder im Kreuze, weshalb sie sich vorwärts krumm beugen mußte und sich dann ohne die heftigsten Schmerzen nicht aufrichten konnte; dabei konnte sie die Kleider auf der Magengegend nicht vertragen und selbst nicht die geringste Menge des Verdaulichsten genießen, ohne eine Stunde darauf die heftigsten Schmerzen im Unterleibe und im Magen zu bekommen. Die Anwendung erwärmter Steine schaffte Erleichterung, aber nur auf Augenblicke. Dabei

war im Unterleibe Alles wie vollgestopft, eine Art Drücken, als wenn er zerspringen sollte, mit stätem Drange zum Aufstoßen, was aber nicht erfolgte (n. eilich. Tag.).

Abends im Bette richtete er sich im Schlummer bei dem Gefühle von Schwebelichkeit der Zunge auf, schrie und fiel wieder zurück, streckte Arme und Beine aus, bewegte sich dann, verdrehte die Augen, knirschte mit den Zähnen, wobei ihm Speichel aus dem Munde floss und sein Körper eiskalt war. Nach einer Viertelstunde kam er wieder zur Besinnung, bekam aber eine große Kengstlichkeit, die drei Viertelstunde darauf sich wieder einstellte, bei flüchtigen Gedanken und fallender Zunge. Dieser Anfall schwand nach einem Schluck kalten Wassers gänzlich.

Früh im Bette Hitze und nach dem Aufstehen plötzliche Kühle im Arme, dann zuerst ein Ruck im Arme und zugleich starke Zuckungen am Oberkörper, im Rumpfe und in den Nerven, mit Bänglichkeit, aber nicht vermindelter Besinnung (nach 13 Tagen).

Abends im Zimmer kam es ihm in den Kopf, dieser drehte sich unwillkürlich hin und her, dabei Düstigkeit und Bängigkeit, Blödigkeit der Augen und Hitze im ganzen Körper. Diese Zustände verschwanden, sobald er an die freie Luft kam (n. 20 S.).

Beim Gehen im Freien fiel er plötzlich ohne Bewußtsein hin, fand aber auch gleich wieder auf (n. 1 St.). — Abends Zucken in den Gliedmaßen.

Zucken bald hier bald da am Körper, besonders am Kopfe und im Gesichte (d. 12. S.); nächtliche trockne Hitze und Zucken am ganzen Körper; stichtartiges Zucken über die Haut; fein stechendes Zucken, was zum Kratzen nöthigt, auf dem Rücken, den Achseln, den Nerven und Oberschenkeln, besonders auf dem Rücken der Finger; beim Berühren überall Brennen.

Ausschlag, den Spisspoden ähnlich, bei einem Säugling; große Blasen auf Brust und Rücken, mit Brustbeängstigungen und Fieber, das aus Frost Hitze und Schweiß besteht; große schmerzhaftige Blasen auf der linken Seite der Brust und des Rückens, welche aufplagen, unter starker Fieber Hitze, Beängstigung und Schweiß; ein Ausschlagsknoschen am Zeigefinger wird zur Wange; nagend freßende und zuckende Ausschlagsblüthen an verschiedenen Theilen des Körpers, die nach Kratzen brennen.

Beim Berühren stehend, bei starkem Drücken wundbarig schmerzende Knotten unter der Haut bis zur Größe einer Haselnuß auf der rechten Brust, unter dem rechten Arme, auf der rechten Seite des Rückens und in der Ellbogenbeuge (nach 24 Tag.); späterhin sie auch unberührt von selbst stehend, welcher Schmerz sich beim Berastern nicht vermehrt.

Alte braune Leberflecken werden erhoben und juckend freßend.

Auf der Stirn, dem Nacken, den Schulterblättern, den Armen, dem Unterbauche und besonders an den Oberschenkeln und in den Knien weißliche, nicht feuchtende, aber in der Spitze hohle, heftig juckende und nach Kratzen brennende Ausschläge von der Größe eines Nadelkopfes; sie jucken vorzüglich in der Wärme und am meisten in der Bettwärme, stecken aber außer der Wärme und vor dem Kratzen kaum sichtbar in der Haut, kommen beim Kratzen dagegen schnell hervor und hinterlassen nach dem Aufkratzen rothe Flecken von größerem Umfange, fünf Tage lang (n. 16 St.).

Klemmender Schmerz hier und da am Körper flüchtige Schmerzen, die ihr stehend, aber auch zusammenziehend deuchten (nach Aufhören der Regel); eine Art Stichschmerz in den Gelenken, nach Erstältung; fast in allen Theilen des Körpers stehende Schmerzen (die ersten Tage); ein schnell vorüberziehender Schmerz im rechten Heilfinger und in der linken zweiten Zehe.

Gichtische Schmerzen in allen Gliedern (n. 4 St.); Reizen in allen Gliedern, bald in diesem bald in jenem, bald heftiger bald gelinder, aber fortwährend (n. 1 St. und so mehre Tage hindurch); Reizen, vorzüglich in den Gelenken und von ihnen aus durch verschleierte Knochen des Körpers, auch in mehreren zugleich, durch äußern Druck vermehrt; Reizen in mehreren Gliedern des Körpers, von den Gelenken aus nach den Knochenhöhlen hin sich ausbreitend, am schlimmsten aber in den Gelenken.

Siechen in mehreren Theilen des Körpers, was sich zu einem Reizen erhöht; Siechen in den Fingern, Fußsohlen und Beinen; Siechen hier und da in den Gliedern; Druckschmerz in den Armen und Oberschenkeln.

Kälte der Hände und Füße; Schmerz: bafte Kälte der Hand und Fußsohle; Kaltwerden der ganzen linken Körperseite (n. 2 Tag.); Frostschauer in der ganzen rechten Körperseite; Frostigkeit und Gähnen; oft innere Kälte, mit kalten Händen und Füßen; beständig Frostigkeit oder Schweiß; täglich viel innerer Frost (die erste Woche); Frost in verschiedenen Theilen des Körpers.

Empfindung von Schauer bei dem öftern Erwachen aus dem Schlafe; Empfindung, als ob ein kalter Wind zwischen die Schultern mitten auf dem Rückgrathe bliese, welcher Theil selbst am warmen Ofen kalt blieb; anhaltender Fieberschauer auf dem Rücken.

Um Mitternacht ein starker innerlicher Frost, besonders in den Armen und Beinen, mit zerschneidendem Schmerz im Rücken, bis früh, dann allgemeiner Schweiß mit Zucken und Schwere im Kopfe, worauf sie bis Mittags nicht aufdauern konnte (n. 29 Tag.). — Häufiges Schauern bald in diesem Arme, bald in jenem Beine, bald über den ganzen Körper; schneller Schauer vom Gesichte aus über die Brust bis an die Kniee; Schauer vom Gesichte über den Rücken herab bis in die Kniee; einzelne Anfälle von Schauer im Rücken bis fast über den Unterleib hin, ohne nachfolgende oder begleitende Hitze; Frostschauer über den ganzen Körper, ohne nachgängige Hitze und ohne Durst (n. 2, 3, 23 St.).

Nachmittags um 4 Uhr erst Frost und Kälte in den Beinen bis in den Rücken, mit Mattigkeit, drei Tage lang, zuletzt Schweiß ohne Hitze und ohne Durst (n. 6 St.); bald Frosteln bald Gesichtshitze; einflüchtiger Fieberschauer, dann Hitze in der Stirn; Frost die erste halbe Nacht, dann Hitze und gegen Morgen Duffen der Haut, worauf sie erst etwas Ruhe und Schlaf bekam (n. 3 St.).

Fliegende Hitze und Unbehaglichkeit, nach Spaziergehen (n. 4 St.).

Zweistündige Hitze, alle Abende von 6 Uhr an (n. 7 Wochen); eine über den ganzen Körper sich verbreitende Hitze ohne Schweiß und ohne Durst (nach 1½ St.); darauf eine allmählig entstehende Kühle über den ganzen Körper, mit Gähnen und Zucken der Arme.

Früh Schweiß; Schweiß zwei Nächte nach einander (nach 36 St.); Nachtschweiß, mehre Nächte hinter einander (nach 11 Tag.); sauer riechender Nachtschweiß über und über (n. 26 Tag.); öftere Anfälle von Schweiß am ganzen Körper (n. 14 St.); am Morgen gelinder Schweiß, nach nächtlichem Umwerfen; nächtlicher Schweiß über und über, womit sie öfter erwachte und der sich beim Wachen etwas mehrte (die erste Nacht); früh beim Erwachen um 4 Uhr starker Schweiß über den ganzen Körper, ohne Durst (n. 6 St.), und ein ähnlicher Anfall von Frühlingschweiß 24 Stunden darauf; starkes Schwinden, beim Gehen im Freien; Schweiß auf dem Rücken und Unterleibe, lange anhaltend, nach Spaziergehen.

Nächtliche Unruhe, mit heftigem, sehr ängstlichem Weinen und undeutlichen Worten; nächtliche Angst, Unruhe und Schlaflosigkeit (n. 20 St.); große Unruhe aus

Nächte, nach kurzem Schlafe wurde sie allemal durch heftige Angst und Unruhe aufgeweckt, die ihr kaum erlaubte, zehn Minuten auf einer Stelle liegen zu bleiben, sie mußte sich dann setzen und ihr Kopf warf sich unwillkürlich von einer Seite zur andern, bis sie ermattet wieder einschlief (n. 12. Tag.). — Bedrückung früh beim Erwachen; die größte Angst, zwölf Stunden lang; große Unglückseligkeit den Tag über (nach 13. Tag.).

Kaffee scheint alle Zufälle vom Koffein zu erhöhen.

## II. Besondere.

Heftiges Säbnen den ganzen Abend, ohne sonderliche Schlaflosigkeit (n. 12. St.); wiederholtes Säbnen, Dehnen und Recken der Glieder (n. 1. St.); häufiges heftiges Säbnen, welchem oft ein abgebrochenes Schluchzen vorausging, von Vormittag 11 bis Nachmittags 3 Uhr.

Am Tage große Schlafmüdigkeit (n. 16. St., 16. Tag.); Einschlafen nach dem Mittagessen, und Abends sehr zeitige Schlaflosigkeit (n. 3. Tag.); ungewöhnliche Schlaflosigkeit, Nachmittags; ungewöhnlich langer Schlaf, er ist früh kaum zu ermuntern (n. 3. T.); früh große Verschlafenheit (n. 9. T.); langer Frühschlaf; Schlaflosigkeit, besonders im Morgen, auch beim Gehen; ungemeine Neigung zum Schlafen, sie konnte alle Stunden schlafen, aber der Schlaf erquickte sie nicht. — Schlafsucht.

Nächtliche Schlaflosigkeit; er wacht alle Nächte um 2 Uhr auf und kann nicht wieder einschlafen; nächtliche Schlaflosigkeit wegen trockner Hitze; er schläft bis Mitternacht und kann dann wegen Verschlagenheitschmerzes im ganzen Körper nicht wieder einschlafen, drei Nächte (n. 12. Tag.); verhindertes Einschlafen wegen schmerzhafter Schwere in den Beinen (n. 3. Tag.); sie erwacht die Nacht in halbem Bewußtsein mit Magendrücken, was sie früh bei vollem Erwachen nicht mehr fühlte; Nachtschlaf, von trockenem Husten unterbrochen.

Beim Erwachen aus dem Abendschlaf große Uebelkeit (n. 12. T.); nächtliche Schlaflosigkeit wegen Rischschmerzen in den Armschößen; öfteres Erwachen wegen schmerzhaften Eingefahrenheitsgefühls im Halsgelenke und im Ellbogen, am stärksten war dieser Schmerz früh nach dem Erwachen; vor Mitternacht Erwachen mit Neigung zu Krampf im rechten Arme und Eingefahrenheitsgefühl darin.

Sehr unruhiger Schlaf 16 Nächte hindurch und mitunter Weinen im Schlafe; er schrakte nach Mitternacht wimmernd im Schlafe und schrie darauf so leise, daß man den Athem nicht hörte. — Der Knabe kann viele Abende nicht einschlafen, weil er beständig an ängstliche Dinge denken müsse, mit Mähe kann man ihn Abends bewegen ins Bett zu gehen. — Er wacht Nachts im

Schlaf viele Bewegungen mit den Armen und Beinen. — Früh beim Aufstehen ist sie schlaftrunken und sehr matt, muß sich beim Ankleiden setzen und wird nach einiger Zeit wieder munter.

Traumvoller Schlaf; viele verworrene Träume; ärgerliche Träume; Nachts ärgerliche sehr erinnerte Träume (n. 5. T.); unruhiger Schlaf und Träume voll Eindrücke, die erste Nacht; lautes Lachen im Traume; schreckhafter Traum, von dem sie sich nach dem Erwachen aus Angst nicht erholen und nicht wieder einschlafen kann (d. 21. Tag.); ängstliche Träume.

Mehrmaliges Aufschrecken im Schlafe (d. 4. und 5. Nacht); oft Aufschrecken im Schlafe (n. 3., 12. Tag.); öfteres Aufwachen aus dem Schlafe, wie durch Schreck (die erste Nacht).

Unaufgelegttheit zur Arbeit (n. 10., 20. St.); langes verdrießliches Schweigen (n. 6. St.); Selbstunzufriedenheit bei sinkender Miene; Trägheit und verdrießliche Stimmung; den ganzen Tag verdrießliche mißvergnügte, unzufriedene und besorgte Stimmung und doch keine Lust zu Geistesarbeiten; reizbar, ängstlich und ohne Freude an Musik; alle Umgebungen machten auf ihn einen widrigen Eindruck; sehr ärgerliche Stimmung (n. 48. St.); ärgerlich und weinerlich; das Kind ist weinerlich über jede Kleinigkeit.

Die ersten zwölf Stunden heitere leichte Gemüthsstimmung, leichter Gedankenzufluß, nach 20 Stunden aber früh nach dem Erwachen und den ganzen Vormittag über Eingenommenheit, ältliche Unglückseligkeit, Schlaflosigkeit und drückende Schwere im Hinterhaupte und in der Stirn, Schwere in den Gliedern, unter fast beständigen Schmerzen in den Gelenken und Muskeln der Schultern, Arme, Finger, Kniee und Füße (die Umstimmung der Geistesfähigkeit scheint hier Hellwirkung).

Fröhliche, und bald darauf ärgerliche Stimmung; sehr üble reizbare Laune (n. 4. T.); Bänkerei (n. 4. St.); er ist mißrathig und höchst aufgelegt zum Haken und Poltern; er ist mißmuthig und sehr heftig, nach dem Mittagschlaf; niedergeschlagene, verdrießliche, aber nicht ärgerliche Stimmung (d. 1. T.); Aufgelegttheit zum Haken und Lärme, ohne jedoch ärgerlich zu sein; Widerspenstigkeit; wüthige Dichtaberei und Hantlucht; unbändige Uebelnachlässigkeit. — Seine Nerven sind sehr angegriffen, er ist empfindlich, zum Borne geneigt, dabei leichter fröstig und von Bewegung leicht erhit.

Unruhe des Gemüths, als würde ihm etwas Unangenehmes bevor, was ihn an aller Arbeit hinderte, Abends; Gemüth betrübt und etwas ängstlich; übertrieben mißkeidig, bei Erzählung der Leiden Anderer und ihnen ange-

thener Brausamkeit ist sie außer sich vor Wonne und Schluchzen und kann sich nicht zu fassen geben; Vergesslichkeit, Unlust, höchste Abwartung und Hinfälligkeit; den ganzen Tag eine Ungestlichkeit, als wenn er etwas Böses begangen oder zu befürchten oder ein Unglück sich ereignet hätte.

Muthlos; nächtliche Zerschamkeit; äußerste Zerschamkeit und Ungestlichkeit; so große Angst vor einem nahen Hunde, der ihr nichts that, daß sie am ganzen Leibe zitterte; jedes Geräusch auf der Straße setzte sie in Wangigkeit und beim Klettern der Knaben geriet sie in große Unruhe, daß sie Schaden nehmen möchten.

Ungestlichkeit und Furcht verursachen, daß sie wünscht nicht mehr zu leben; er beschäftigt sich mit Todesgedanken, bei Unruhe und großer Sorge; wenn sie die Augen zugemacht hat, sind nichts als fürchterliche Tragen und verzerrte Menschengesichter vor ihr; früh im Bette von 5 bis 7 Uhr sehr ängstlich (n. 16 L.); bei Körperbeschwerden wird es ihm ängstlich; bei allen Körperfällen große Befürchtungen.

Obgleich, z. B. politische Parteien, an ihn gebracht wurden, so blieb er doch ziemlich ruhig, wollte zwar empfindlich werden, vermied aber doch davon zu sprechen und in Leidenschaft zu gerathen (d. ersten St.) (Heilwirkung); den ganzen Tag hindurch heitere Laune und sehr gesprächig, er wünschte sich immer mit Jemand zu unterhalten; den ganzen Tag größere Heiterkeit und Zufriedenheit mit sich selbst.

Er spricht oft Worte verkehrt aus und wechselt die Buchstaben und Silben (mehrere Tage lang).

Unnerveller Geist (n. 4 L.); Gedankenschwäche, langsame Ideenfolge; Schwäche des Gedächtnisses; Zerstretheit, Gedankenlosigkeit; er ist unaufmerksam und zerstreut; Unaufmerksamkeit zum Aufmerken; eine augenblickliche Abwesenheit der Gedanken, wo es schien, als dächte er über etwas nach, ohne jedoch zu denken (n. 4 St.).

Wenn er etwas verrichtete, war es immer, als hätte er noch etwas Wichtiges zu thun und wußte doch nicht was; eine Art Gedankenlosigkeit (n. 4 St.).

Schwindel im Stehen; Schwindel vorwärts und rückwärts; bei angestrengtem Sehen auf einen Punkt Schwindel; Schwindel beim Sehen in die Höhe (nach einem Thurne) so heftig, daß er umfällt — später Schwindel und Hinfallen ohne Veranlassung; Schwindel, der sich in freier Luft minderte; ein augenblicklicher Schwindel im Stehen, als wollte er wanken (n. 34 St.); Schwindel früh beim Aufstehen aus dem Bette, sie mußte sich wieder hinlegen.

Schwindel wie von geistigen Getränken (n. 34 St.); wie trunken, schwindlicht; es ihm immer so, als könnte er fallen und doch ist er nicht schwindlicht; herumdr-

hender Schwindel und Schwere des Kopfes, im Stehen und Gehen; Schwindel mit Schwäche im Kopfe. — Unfall von Ohnmacht nach dem Schlafengehen.

Düseligkeit im Kopfe; früh dümmlich im Kopfe und schnupfig; er wachte früh etwas düselig und mit schmerzhafter Eingenommenheit des Kopfes auf; im Kopfe wie betäubt und trunken; wie trunken, schwindlicht; zerstreute Gedanken; Schwäche im Kopfe mit Schwindel.

Kopfeingenommenheit von früh an den ganzen Tag, wie in einer dämpfigen Stube, worin Wäsche gewaschen und getrocknet wird; beim Büden verstimmt, der durch Sehen im Freien sich nicht verlor, wohl aber bei der Rückkehr in die Stube; heißer eingenommener Kopf (n. 7 L.).

Kuwellen ein Drücken tief im Kopfe, mit Kopfschmerz; drückender Schmerz, in der rechten Kopfsseite bis in's Auge; zusammendrückender Kopfschmerz; beim Büden Gefühl im Kopfe, als wollte Alles vorn heraus; ein zuckend knispender Schmerz durch den Kopf; Nachts inneres Kopfwohl, als wäre ein Geschwür darin (n. 30 L.); stehendes Jucken an verschiedenen Theilen des Kopfes am rechten und linken Seitenbeine, an der Stirne, an der rechten Backe, hinter dem linken Jochbogen, nach dem Ohre zu und oben am Schläfenbeine.

Ein unwillkürliches Nicken mit dem Kopfe (während des Schreibens), gleich als drückte ihn Jemand nieder; Draußen des Blutes im Kopfe, Abends (n. 9 L.).

Erwachen früh mit einem stichartigen Kopfschmerz, fast den ganzen Tag anhaltend; Reizen im Kopfe, durch Bewegung oder Ruhe weder vermehrt noch vermindert (mehrere Tage anhaltend); reizend stehender Kopfschmerz, der in der Stirne anfängt und sich nach der rechten Seite durch den ganzen Kopf zieht; einige Stiche auf der rechten Seite des Kopfes heran, eine halbe Stunde lang; ein zuckend knispender Schmerz durch den Kopf. — Am Kopfe sparrt die Haut und spannt.

Ausfallen der Kopfsaare; das Reizen des Haarkopfs schmerzt; Spannen auf der linken Kopfsseite; Geschwulst der linken Kopfsseite mit Reizen darin, besonders in der Stirne und der linken Schläfe; der Schmerz fing Abends an und nahm immer zu (d. 10. Tag).

Defters ein Ziehen auf der linken Seite des Oberkopfs; ein gleichförmiger Schmerz im Oberkopfe, als wäre das Gehirn zerrissen oder zertrümmert (n. 3 St.).

Ziehender Schmerz im Hinterhaupte; heftige Stiche im Hinterkopfe, eine halbe Stunde lang (n. 4 St.); im Stehen jähliger Schmerz am Hinterhaupte, als wäre da in den Muskeln etwas verrückt worden; in der freien Luft drückendes Ziehen in der rechten Hinterhaupteite und den Nackenmuskeln,

was sich bei starkem Sehen vermehrt; am Stirnhauptbeine Empfindung von Taubheit, Vollheit oder Abgestorbenheit (n. 4 St.).

Ein schnell vorübergehender Druck, wie von einem darauf fallenden scharfen Seile in Wirbel, in der Gegend der Kranznath; beim Sehen im Freien Empfindung, als wenn das Gehirn los wäre und durch das Sehen erschüttert würde. — Aus dem Gentle in den Kopf heran kramender Schmerz (n. 24 St.); ein sehr schmerzhaftes Pochen in den Hirnarterien.

Schmerz in den Schläfen, ein Herauspressen, Zug und Nacht, mit Ueblichkeit zum Erbrechen (n. 9 St.); drückender Schmerz in beiden Schläfen und im rechten Seitenbeine; drückender Schmerz in der rechten Schläfe; Spannung in der rechten Schläfe und dem Auge, welches wie gelähmt war; heftig ziehender Schmerz in der Schläfe, allmählig bis zur höchsten Stufe steigend und dann auf einmal verschwindend (n. 24 St.); Stechen in den Schläfen; drückender Schmerz in der rechten Schläfe, pochend bei Bewegung. — Drückender Schmerz am obern Rande des Schläfenbeins (n. 1 St.); stumpfe Stiche im linken Schläfenbeine, die sich jedesmal in einem Kreis verbreiten, wo sich der Schmerz vermindert und vertieft (n. 9 St.).

Umherziehende langsame Stiche in der linken Seite des Vorderhauptes über dem Auge. — In freier Luft ein drückend zusammenziehender Schmerz in der Stirn, immer heftiger werdend, je stärker er geht, und als er sich tief bückte, plötzlich verschwindend; ein schmerzliches ziehendes Drücken vorne in der Stirne; in der linken Seite der Stirne ein scharfes Drücken; von dem untern Theile der Stirne an bis an den Oberkopf ein krammendes Stechen (n. 10 St.); arges Pochen in der Stirne, drei Tage lang mehr Nachmittags (mit Strammen im Gentle) (n. 12 St.); drückend pochender Schmerz in der Stirne wie mit einer stumpfen Spitze; nach der Rückkehr aus freier Luft in die Stube ein brennender Schmerz in der Stirne, als wenn das Gehirn vorne entzündet wäre; Bewegung der Kopfhaut nach der Stirne hin.

Schmerz, als stämme sich etwas zwischen dem Stirnbeine und dem vordern Gehirn, oder als wenn die Stelle hinter dem Stirnbeine hohl wäre; drückender Schmerz im rechten Stirnhügel; zuckender Schmerz in der rechten Stirns und Kopfsseite.

Klopfen im Scheitel, mit Stichen untermischt, in Anfällen; eine kriechende Empfindung auf dem Scheitel; stichendes Reissen zur linken Seite des Scheitels (den 6. St.); öfters wiederholtes kältenendes Brennen vor dem Scheitel (den 14. St.).

Sichtbares Rucken der linken Augenbraue und des linken Augens;

des; Zittern in der linken Augenbraue (n. 2 St.); Stechen im Bogen der rechten Augenbraue; zwischen den Augenbrauen über der Nase eine Ausschlagsbluthe.

Drücken in den Augen, als wenn Sand darin wäre; inneres Drücken im Auge wie eine Ausdehnung desselben; Drücken und Reissen in den Augen; drückender Schmerz im Auge, der sich bei Berührung vermehrt; ein Druckschmerz in die Augen aus der Stirne; in den Augen Schmerz, als würden sie eingedrückt und wollen heraus; im linken Auge eine drückende Empfindung, als würde es aus seiner Höhlung herausgedrückt.

Drücken im rechten Auge, wie von geschwollenen Augenlidern, welche auch wirklich roth sind, sowie das Auge wässrig ist; druckartiger Schmerz über dem rechten Auge, als sollte das obere Augenlid heruntergedrückt werden (n. 4 St.); ein Reissen in den Augen wie Salz; Brennen in den Augen, ohne Röthe.

Hang zum Schließen der Augen, sie sollen ihm unwillkürlich zu; das Öffnen der Augen ist erschwert; Gefühl als wären die Lider geschwollen, am meisten früh; matt in den Augen; Gefühl, als wenn die Augen aus Mättigkeit zusallen wollten; Trockenheitsgefühl der Augen, mit Druck darin; früh Trockenheit der Augen; dann Reissheit und mit Wasser angefüllt.

Hitze in den Augen; Entzündung der Augen mit brennendem und drückendem Schmerze (n. 4 St.); Entzündung der Augen, Drücken darin, am Tage und früh sind sie zugeschworen. — Thränen der Augen, selbst in der Stube, am meisten aber im Freien, ungewöhnliches Thränen der Augen in der Stube, ohne Noth der selben.

Anfänglich Verengerung der Pupillen und nach 10, 12 St. zu erweitern; Erweiterung der Pupillen. — Langsichtigkeit, den ersten Tag; er kann nicht mehr ohne Brille lesen.

Feuerfunken vor den Augen, auch am hellen Tage; wenn er mit den Augen blinkt, sieht er Feuerfunken; während des Liegens, selbst bei offenen Augen steigen kleine, runde Gefalten vor seinem Gesichte empor; oft vor den Augen, vorzüglich wenn er ins Helle sieht, wie Blendung von einem zu starken Lichte, und er konnte dann nichts sehen; Flirren vor den Augen, wie Insektenzwarm.

Trübheit vor den Augen; Gefühl, als wäre ein dünnes Häutchen über die Augen gezogen oder wie Nebel vor den Augen, durch Wischen und Reiben vermehrt; es ward ihm schwarz vor den Augen, 4 St. lang (n. 5 St.); oft Verdunkelung der Augen, als wären sie mit einer feinen Haut überzogen.

Früh beim Schauen Verdunkelung der

Juden, als zöge sich eine Haut vor die innern Augenwinkel bis zur Hälfte der Pupille; beim Schnauben Verdunkelung des Auges auf einen Augenblick; beim Lesen werden einige Buchstaben unsichtbar; die Augen werden zuweilen verdußert wie von Flor; Klammern vor den Augen wie Flor davor; Verdunkelung der Augen, als wenn ein Flor vorgezogen wäre (im Sieben); Gefühl, als wenn es ihm vom Kopfe herab ins linke Auge käme, es ward wie halb verdunkelt und das Licht sah aus, wie viele Lichtpunkte in einem schwarzen Kreise (n. 12 St.).

Juden wie Floßhitz im innern linken Augenwinkel, zum Reiben zwingend; wollüstiges Juden am rechten Augenwinkel, zum Reiben nöthigend, eine Stunde lang (n. 8 St.); früh nach dem Erwachen eine juckende Schmerzhaftigkeit im innern Winkel des rechten Auges; als wäre es etwas wund, oder wie von hineingerathenem Salze, heftig zum Reiben nöthigend und doch durch Reiben sehr vermehrt, so daß Wasser hervorquillt, ohne Röthe des Auges; Augenbutter in und an den Augenwinkeln.

Juden, vorzüglich an den Augenlidern; Jucken am untern Augenlide und an der innern Fläche desselben, sobald er aber das Auge berührt oder bewegt, so erfolgt Brennen; Drücken im obern Augenlide, als bei Entstehung eines Gerstenkorns; Drücken wie von Geschwulst des obern Augenlides, gleich als bekäme es ein Gerstenkorn; das obere Augenlid dünkt ihm schwerer, gleich als wenn er es nicht gut aufheben könnte, oder als ob es an das obere Lid angellebt wäre und er es nicht los bekommen könnte.

Empfindung, als wären die Augenlider geschwollen, früh am meisten; schründender Schmerz am linken Augenlide, früh (n. 4 St.); Reissen im Augenlide; die Augenlider sind geröthet, die Augen dünken ihm zu schwer und sie schmerzen beßend und drückend; Brennen des linken Augenlides (n. 3 St.); am Rande der Augenlider ein brennender Schmerz, wie von Verbrennen mit Schießpulver. — In den Augenhöhlen und hinter den Augen ein Drücken (n. 4 St.); über der rechten Augenhöhle ein langfamer Druck; ausdehnender Schmerz im rechten Augapfel.

Juden im linken Ohre (n. 3 St.); Empfindung wie von Herausdrängen im Ohre; Schmerzen in den Ohren, als drängte sich da Alles heraus und als sollten sie aufplagen, wie ein Reissen mit Juden vermischt; im rechten Ohre ruckweise einige schnelle Stiche; reißend stechender Schmerz im Ohre mit Säusen, wie Sturmwind.

Abends beim Niederlegen ist ihm wie beengt im linken Ohre und in der ganzen linken Kopfseite, er kann auf dieser Seite nicht einschlafen, beim Angreifen Gefühl, als ob

das Fleisch abgepreßt wäre, durch stärkeres Drücken aber erleichtert; das rechte Ohre ist wie verstopft; beim Aufstoßen fährt Luft ins Ohre. Reissen im linken Ohre. (d. 12 St.).

Eine Beule hinter den Ohren; hinter dem linken Ohre ein bald bohrendes, bald pulsartig klopfendes Schmerz (d. 4 St.). Spannen hinter dem Ohre. Stechen, wie bohrende Messerstücke hinter dem Ohre äußerlich, oft mit läßlichem Schweiß über und über, zu 8 Min. lang, täglich mehre Male (n. 7 St.); das äußere Ohre ist geschwollen mit zusammenziehendem Schmerz; Stechen und Brennschmerz am äußern Ohrande, Abends im Bette vorzüglich. — Epithige, absessende Stiche am rechten Warzenfortlage.

Borne im rechten Ohrange ein stechendes Juden; Abends Schmerz im rechten Ohrange (n. 48 St.); beim Reinigen des Ohres schmerzt der Ohrang wie wund und geschwärtig; Ohrenzang, der Ohrang ist geschwollen und es kommt blutige Feuchtigkeit heraus. — Das innere Ohre eifert und läuft aus mit üblem Geruche. — Reissen im Trommelfelle bei spannender Dürtheit des Kopfe, Juden am Ohrläppchen, wie von einer Flechte (n. 5 St.).

Ohrengeräusch, ein helles Singen, wie Helmhorn in der Ferne; dann Klopfen im Ohre, dann wieder Singen (n. 8 St.); donnende Töne im rechten Ohre. Säusen vor den Ohren (n. 5 St.); Säusen vor den Ohren, wie von einem Wasserwehre, mit Schwerhörigkeit; am Tage oft Brausen vor den Ohren; Töne schallen im Ohre und er hört schwerer; Wiederhall in den Ohren, alle Morgen; Wiederhall in den Ohren von ihren Worten und ihren Tritten (n. 24 St.); Klingen im linken Ohre.

Juden in der Nase; Schmerz des untern Theils der Nase, als (n. 5) sie von heftigem Schnupfen wund geworden; innere Wundheit der Nase; starkes Juden an der Nase (n. 4 St.); er schnaubet früh etwas Blutiges aus der Nase (n. 24 St.); mehre Morgen nach einander; heftiges Nasenbluten aus dem linken Nasenloche (n. 8 St.); starkes Nasenbluten (n. 7, 9 St.).

Ofters des Morgens Geschwulst der Nase, Abends wieder vergehend; Aufschlagblüthen auf der Nasenspitze und den Nasenflügeln; die Nasenscheidewand schmerzt bei Berührung; Ausfallen der Haare aus den Nasenlöchern, deren er sonst viele darin hatte.

Sehr krankes Aussehn des Gesichts (n. 7 St.); sehr gelbe Gesichtsfarbe (n. 21 St.); Mißfarbe des Gesichts, gelblich um die Schläfe, blaßbläuliche Lippen; Blutdrang nach dem Gesichte mit Hitze, Röthe und fressendem Juden, worauf eine Menge kleiner rother Blüthen entstehen.



Roths Blüthchen im Gesichte, nämlich auf der linken Stirnseite, der linken Schläfe, auf der Nase und auf der Mitte des Kinnes, mit Eiter gefüllt, beim Berühren stechenden Schmerzes, beim Abheilen bedecken sie sich mit Schorf; feiner Ausschlag im Gesichte, mehr zu fühlen, als zu sehen; Ausschlag im Gesichte; Ausschlag brennender Bläschen im Gesichte, die beim Berühren ein stessendes Wasser von sich geben, was zu Grindheilen trocknet. — Brennen am rechten Vorderrücken (d. 6. L.).

Kurzer, heftig liegender Schmerz in der rechten Wade, darauf im rechten Ohre (n. 2 L.); Reißen und Stechen in der Wade; oben an den Waden vor den Ohren empfindlich brennender Schmerz, als wenn ein Ausschlag da entstehen wollte. — Wadengeschwulst, Klopfen und schmerzhaft; an der linken Wade arg juckende Ausschlagsblüthen. — Schmerzhaftes Pochen und Jucken in den Wadenmuskeln, doch wenig sichtbar. (n. 3 L.).

Brennschmerz im Unterkiefer; Liehen, erst vom rechten, dann vom linken Hüfte des Unterkiefers nach seinem Gelenke, und von da zurück, in der Richtung nach dem Mundwinkel der jedesmaligen Seite zu; Schmerzhaftigkeit im linken Unterkiefergelenke (n. 4 St.); Reißen in den Wurzeln der Unterkieferzähne; früh alle 4 Min. erneuert.

Im Kinn rechter Seite ein brennend schneidender Schmerz, als wenn ein Stück Glas herausschnitte (n. 3 St.); Reißen unten am Kinne; Reißen in der Mitte des Kinnes im Knochen; unten am Kinne ein spannend liegender Schmerz; ein mit rothem Hofe umgebenes Blüthchen am Kinne links unweit der Unterlippe, welches eilerte (n. 27 St.).

Schwere Deffnung der Kinnlader, auch kann er den Mund nicht gehörig aufsperrn; Gefühl, als wäre es unter dem Unterkiefer am Halse geschwollen oder gespannt; ein prickelnd wühlender Schmerz in der Unterinnlade; glückliche Schmerzen in der Unterinnlade (n. 4 St.).

Schmerz an der Lippe, als wäre sie wund; kramphafte Empfindung in den Lippen; feines Reißen in den Lippen. — Ueber der Oberlippe ein rother Fleck, der wie aufgesprungen aussieht und Brennschmerz verursacht (n. 5 L.); neben der Oberlippe einige Ausschlagsblüthen; am Innern der Oberlippe ein Geschwür brennenden Schmerzes. — Geschwulst der Unterlippe mit einer Ausschlagsblüthe, in welcher es kriebelt und flucht.

Mundheit im linken Mundwinkel (n. 7 L.); im linken Mundwinkel eine Ausschlagsblüthe, kriebelnd stechenden Schmerzes; im rechten Mundwinkel Bläschenausschlag, was ihn beim Essen sehr schmerzt; Jucken um den Mund herum.

Bahnschmerz, Reißen bis in den Kopf und das linke Auge; ziehender Bahnschmerz im zweiten rechten Backzahn, der mehr an der äußern Fläche des Zahns zu seyn schien, bis in die Schläfe hinauf; Liehen in den Zähnen (n. 28 St.); heftig ziehender Bahnschmerz mit Jucken in den Zahnlücken; Bahnschmerz aus Reißen, Stechen und Pressen zusammengefaßt, Tag und Nacht, mit rother Geschwulst des Backens (wie Gesichtserose) und Bahnsfleischgeschwulst, ein Knäuel, der in Eiterung übergeht, 7 Tage lang; ziehender Bahnschmerz (n. 16 L.).

Beim Aufbieten sticht der Zahn (n. 12 St.); stumpfe Stiche in den obern Backenzähnen aufwärts; stumpfe Stiche in den untern Backenzähnen unterwärts; ein starker Ruck in den Zähnen (fast sogleich); Klopfen der Bahnschmerz mit schmerzhaftem Bahnsfleisch, so daß er nicht darauf kauen konnte; beim Essen und Trinken kommt ein brennender Schmerz in die hohlen Zähne; arger Bahnschmerz, wie Wundheit, früh, darauf Klopfen darin; das Bahnsfleisch blutete dann und der Bahnschmerz verschwand (n. 23 L.).

In einem untern Backenzahne bohrender Schmerz bis in die Nase und bis an Auge; Zahnschmerz, wie geschwürig, Nachts, auch am Tage, wenn sie den Mund bewegt; dumpfes Drücken, wie von außen an den Wurzeln der beiden vordern, obern Backenzähne linker Seite (n. 4 St.); Zahnschmerz der rechten obern und untern Backenzähne; Zahnschmerz mit vielem Speichelspucken (n. 24 St.); wenn sie den Mund öffnet, fährt Schmerzhaft in die Zähne. — Wackelnde Schneidezähne; Lockerheit einiger Zähne; schmerzhaftige Lockerheit der Schneidezähne.

Das vordere und hintere Bahnsfleisch ist geschwollen und schmerzhaft; schmerzhaft empfindliches Bahnsfleisch ohne Zahnschmerz; früh sind das Bahnsfleisch und die Zähne sehr empfindlich; Geschwulst des Bahnsfleisches; Bahnsfleischgeschwulst mit Schärfe in der Schaam beim Harnen (n. 16 L.); Geschwulst an der innern Wade, beim Kauen beist er sich daran. Viel Speichel, vom Geruche brennendes, trügerisches Gefühl im Munde; den ganzen Vormittag starke Trockenheit im Munde ohne Durst; Trockenheit im Munde und an den Lippen, doch ohne Durst (n. 6 L.).

Am vordern Gaumen eine Stelle, die mit der Zunge berührt, geschwürig schmerzt (n. 4 St.); wie wund schmerzende Stelle oben am Gaumen (n. 16 St.); Wundheitsgefühl hinter dem Gaumen; Drücken hinter dem Gaumen und am Kehlkopf. — Ein brennend ziehender Wundheitschmerz im Schlunde und am Rachen, beim Schlingen vermehrt; im Schlunde (gleich als wäre es unter dem Brustbein) ein stumpfes Drücken, wie nach Verschluden eines allzugroßen Dossens; früh beim Erwachen ein rothendes Drücken im Schlunde,

wie von Beschlägen nicht klein gefauher Beerd-  
rinde; immernährendes Schlingen, Gefühl,  
als wäre der Hals nicht mehr gehör-  
rig weit und beim Schlucken fühlte sie Tro-  
denheit im Halse. — Krampf im Rachen, be-  
sonders Abends und beim Schlingen fühlbar.

Trockenheit im Halse, beim Schlingen fühl-  
bar und darauf ein Krampf im Halse hinun-  
ter; früh Trockenheit im Halse (n. 4 Z.);  
Trockenheit des Halses ohne Durst; ein schnell  
im Halse aufsteigendes und sich über den  
Gaumen verbreitendes Kältegefühl mit häufigem  
Speichelfluss; Halsweh wie Wundtheit;  
Halsweh, wie ein Knäuel darin mit  
Stichschmerz; Hals- und Kehlwund: der  
Hals ist ganz rauh und besser und wund-  
schmerzhaft; sowohl für sich, als auch beim  
Sprechen und Schlingen; Halsweh, wie ge-  
schwollen und rauh (n. 2 Z.).

Krampfiger und kratziger Halschmerz; beim  
leeren Schlucken ist's, als müßte er über einen  
Knollen hinwegschlucken; Halsweh, wie inwen-  
dige Reirrenheit, bei Umstrengung des Kopfs  
und beim Heben und Tragen; eine Art Hals-  
weh, der Schlund ist wie zu enge und ver-  
schwollen; hörbares Knarren tief im Halse.

Steifheitsschmerz in der rechten  
Halsseite; Steifigkeit der rechten Seite des  
Halses mit spannendem Schmerz; ein knet-  
pender Schmerz an der rechten Halsseite;  
Drücken im Halsgrübchen beim Tief-  
athmen; in den Halsmuskeln ein Zittern  
und Spannen, auch in der Ruhe.

Viel Speichelfluss; Vormittags Wab-  
lichkeit mit Zufammenfluß von Speichel im  
Munde (n. 2 Z.). — Trockne Zunge und  
Durst (n. 10 St.); eßt Kraken auf der  
Zunge, dann Rauheit im Munde, wie mit  
einer Haut belegt; eine schmerzhaft  
Blase auf der Zunge.

Schmerz auf der linken Zungen-  
seite, als hätte er sich darauf gebissen (n. 6 Z.); auf  
der Zungenspitze und dem Zungenrande schmerzt  
es ihn, wie verbrannt; brennendes, kratziges  
Gefühl auf der Zungenspitze und im Halse —  
auf der Zungenspitze Gefühl, wie wenn man  
sich mit etwas brennendem Heißem im Munde  
verbrannt hätte, mit vielem Speichelflusse,  
bei Zärtlichkeit im Munde, den ganzen Tag,  
was von Essen nicht verging (n. 4 St.);  
eine schmerzhaft Blase auf der Zungenspitze;  
es entstehen Bläschen am Zungenrande.

Geschmack im Munde schlürrig und schmie-  
rig (n. 4 Z.); fettiger Geschmack im  
Munde; vermindelter Geschmack an Speisen;  
nach dem Essen bleibt der Geschmack der Spei-  
sen im Munde; übler Mundgeschmack, wie  
von verdorbenem Magen, Nachmittags, mehr  
Tage hindurch.

Wenig Appetit, aber viel Durst, besonders  
nach dem Essen; wenig Appetit, aber das Es-  
sen schmeckt gut; Appetit mehrmals, aber sie  
wagt sich nicht zum Essen, ohne Ekel zu ha-  
ben; Appetitlosigkeit ohne weiteres  
Unwohlsein; wohl Hunger, aber das Essen

schmeckt nicht, drei Tage lang (n. 4 Z.); Ap-  
petitlosigkeit und anhaltende Empfindung von  
Satttheit und eine Stunde darauf Hunger mit  
Wohlgeschmack der Speisen.

Kein Hunger, bei geringem Speisegenuß  
schon Sätttheit und Wohlheit, mit Empfindung,  
als wolle der Magen nichts haben und sie  
bliebe wohl, wenn sie nicht aße; eine Art  
Heißhunger; vor dem Mittagessen Hun-  
ger mit Uebelkeitsgefühl; Hunger, eine halbe  
Stunde nach der Uebkeit, Nachmittags. —  
Viel Durst mehr Morgen; bestiger Durst,  
viele Tage lang (n. 2 Z.).

Während des Essens ein scharrendes Knei-  
pen im Unterleibe, was nach Abgang einer  
Blähung gleich wieder verschwand (n. 6 St.);  
allzuhastiges Essen; nach Tische Kroftig-  
keit; bald nach dem Essen fröstelig, mit Schne-  
den von der Herzgrube nach dem Unterleibe  
zu, mit Geschmack von Essen im Munde und  
Aufstoßen nach dem Geschmack des Genos-  
senen, ihr Kopfingenommenheit und Durchfall,  
er mußte sich legen; nach Tische fröstig mit  
Gesichtsröthe; nach Tische Frösteln.

Nach Tische viel Hitze im Gesichte  
und in den Augen (n. 8 Z.); Wärme und  
Röthe im Gesichte nach dem Essen (n. 4 St.);  
nach Tische Verschleimung im Halse; nach  
dem Mittagessen öfters ein scharfes Drücken  
auf der Brust ohne Bezug auf Aus- oder Ein-  
athmen, vorzüglich beim Gehen (in den ersten  
3 Wochen); nach dem Mittagessen gleich  
Noththun zum Stuhle, welcher unter Pressen  
abgeht und hart ist; nach dem Mittagessen  
Juden am After.

Nach dem Abendessen Däglichkeit u. Stitern;  
nach dem Abendessen Sodbrennen; nach dem  
Frühstück Magenbrühen (n. 6 Z.); nach dem  
Essen wird der Unterleib stark aufgetrieben;  
nach Essen und Trinken wird der Unterleib  
gleich voll, mit Unruhe und Stichen im Bauche;  
nach dem Essen Stochen in der linken Seite  
der Brust.

Aufstoßen nach dem Geruche der Speisen;  
Aufstoßen nach dem Genosenen, 5 St. nach  
der Mahlzeit; leeres Aufstoßen den ganzen  
Tag; Aufstoßen, wie nach unverdau-  
ter gediebener Speise; leeres geschma-  
loses Aufstoßen bloßer Luft; sehr häß-  
liches, meist leeres Aufstoßen (n. 9 Z.);  
bestiges Aufstoßen mit herbem Geschmacke (n.  
14 Z.), Vormittags; veragendes Aufstoßen,  
es kommt ihr bloß bis in die Mitte des Hals-  
ses, wo es stehen bleibt; beständiges Gefühl,  
wie zum Aufstoßen; was aber nicht geht und  
allerlei Beschwerden macht.

Würmerbefallen mehrmals Vormittags, das  
aus dem Magen aufsteigende Wasser schmeckt  
salzig (n. 17 Z.); eine Art Würmerbefallen.  
Abends beim Liegen kommt ihr ein tübles  
Wasser aus dem Magen hervor, was sie in-  
mer ausspucken muß. — Sodbrennen, dabei  
krampf und kratzig im Halse.

Ein Ekelgefühl im Halse. — Uebigkeit  
(sogleich); Uebigkeit mit Uenglichkeit; aße

Morgen Ueblichkeit; den ganzen Nachmittag bis Abend Ueblichkeit und Brechlichkeit (n. 6 Z.); Ueblichkeit beim Essen; Ueblichkeit nach dem mit Appetit genossenen Abendessen; Brechlichkeit; Empfindung von Leerheit im Magen, säuerlich bitterlicher Geschmack im Munde.

Drücken in der Herzgrube; arger Druck in der Herzgrube; Spannungsschmerz in der Herzgrube; b. im Liefathmen ein knispendes Raffen in der Herzgrube; ein Raffen in der Herzgrube; in der Herzgrube ein kaltmäßiges, kältendes Drücken, wie mit einem Eisapfen (n. 14 Z.); Stiche links in der Herzgrube, die das Herz zusammenzuziehen scheinen; ein anhaltendes stichartiges Drücken in der Herzgrube (n. 24 Z.).

Drücken im Magen, früh nach dem Aufstehen aus dem Bette und bloß im Sigen; ein Druck auf dem Magen und bald darauf eine zusammenziehende Empfindung im Unterleibe (n. 2 Z.); Empfindung wie von verdorbenem Magen, bei Austreibung des Unterleibes (n. 15 Z.); Magenschmerzen, die sich durch Niederlegen beruhigen; bei gesteigertem Magenschmerze schaudert's ihr; früh, bald nach dem Aufstehen heftige Magenschmerzen, durch jede rasche Bewegung vermehrt, mit Hitze in der rechten Kopfteile, sie muß sich legen (n. 27 Z.). Der Schmerz drückt ihr bald im Magen, bald in der Brust zu seyn.

Ein Druck im Magen und Unterleibe unter und über dem Nabel mit nachsichtlichem dreimaligem Durchfalle und periodischem, Athem hemmendem Stechen im Rücken hindurch bis vor in die rechte Bauchseite (n. 2 Z.); Magenkrampf; Magenkrampf wie Drücken und Zusammenziehen, früh beim Erwachen nach einem schreckhaften Traume, mit Uebelkeit und Wasserzusammenlaufen im Munde (b. 21. Z.).

Drücken am Magenmunde, vermehrt durch Eindringen an eine Fischkante, oder wenn er viel spricht oder laut lacht, oder auf dem Rücken liegt, oder wenn die Luft den Unterleib berührt.

Stumpfe Stiche unter der letzten falschen Rippe; heftige scharfe langsame Stiche auf der rechten Seite, gerade unter der letzten wahren Rippe.

Spannend drückender Schmerz in der Leber, wenn er im Bette auf dem Rücken liegt; ein sehr schmerzhafter Riß in der Leber, Abends (b. 17. Z.).

Im Oberbauche Spannen und Pressen. — Drücken Abends im Bauche bis in den Schlund hinauf (n. 10 Z.); judendes Zusammenziehen im Bauche, Mittags (n. 9 Z.); Aufgetriebenheit des Bauchs innerlich, mit drückender Empfindung, besonders beim Liefathmen (n. 6 Z.); knispendes Bauchweh mit Gesichtsblass.

Drücken im Unterleibe viele Nachmittage nach einander so stark, daß die Hauerarbeit nicht verrichtet werden konnte; ein Drücken im

Unterleibe, wie von einer Last (n. 24 Z.); früh beim Aufstehen drückender Schmerz im Unterleibe und kurzer Athem (n. 4 Z.); beim Athemholen Schmerz im Unterleibe, als wenn er mit einem Stricke zusammengezogen würde (n. 8 Z.); im Unterleibe um die Magenegend ein heftig brennender Schmerz, ihn aus dem Schlafe werdend, doch übergehend; in der linken Seite des Unterleibes ein heftiger Stich; beim Liegen auf der rechten Seite des Unterleibes Krampf stechender Schmerz; ein Stichschmerz in der rechten Seite des Unterleibes unter den Rippen, Abends (n. 6 Z.).

Lange fortwährende Stiche im Unterleibe, so daß er nicht sitzen bleiben konnte; früh Leibschneiden und darauf drei weiche Stühle, so auch den ganzen Tag Empfindung im Bauche, wie beim Durchfall (n. 8 Z.); beim Einathmen Leibschneiden und Bildungsabgang; früh Leibweh (sogleich).

Verheißungsgefühl im Unterleibe, durch äußeres Ausdrücken erleichtert (n. 20 Z.); ein hörbares Knurren und Quarren im Unterleibe, wie von Fröschen; beim Sigen lautes Kolern im Unterleibe, wie von Leerheit (n. 1 Z.); Knaden und Knistern im Unterleibe mit innerer Kälteempfindung.

Starkes Aufblähen des Unterleibes, besonders Abends (n. 20 Z.); links im Unterleibe wie Aufgeblasenheit bis in den Schooß (n. 6 St.); Aufgetriebenheit des Bauchs, innerlich mit drückender Empfindung, besonders beim Liefathmen (n. 6 Z.); voller, harter Unterleib, Abends.

— Abends gespannter Unterleib (n. 10 St.); Spannen in der rechten Seite des Unterleibes; schmerzhaftes Anspannung des Unterleibes, sie muß die Kleider aufmachen, dabei im Unterleibe Schmerzen, wie Krämpfe. — In der Schaumbuge schneidender Schmerz bei Bewegung, vorzüglich beim Gehen.

Es brechen Blähungen oberwärts und unterwärts hervor; nach geringer Maßigkeit Blähungsanhäufung im Unterleibe, wovon die Mastdarmentknoten hervorgetrieben werden, welche sehr schmerzten und feuchten (n. 5 Z.); häufiger Blähungsabgang nach dem Frühstück.

Defteres Röthigen zum Stuhle, ohne daß mehr als Blähungen abgehen (n. 3 Z.); öfteres Drängen zum Stuhle mit vielen Schmerzen, Ungestlichkeit und Röthe im Gesichte zum Stuhle, doch stets vergeblich, sie kann nichts verrichten (n. 4, 10, 30 Z.); beim Röthigen zum Stuhle ängstliche Besorgnisse, daß ihm etwas Uebles begegnen möchte; der Stuhl geht besser im Stehen ab; vor dem Stuhlgange windender Schmerz im Unterleibe; beim Stuhlgange Stechen im Mastdarme (b. 5. Z.).

Nach dem Stuhlgange Hitze im Gesichte und Reizung zum Schwitzen mit Bedängigung; nach dem Stuhlgange Abends starke Bedängigung auf der Brust und sehr aufgetriebener Unterleib (n. 4. Z.); nach dem Stuhlgange oft Uebel-

keit; nach dem Stuhlgange zitterige Mattigkeit und Herzklopfen; nach dem Stuhlgange beklemmender Puls; Herzklopfen und Brennen im After.

Der Stuhl kam brockenweise; dann sog's den Mastdarm zusammen und der Stuhlgang kam nun weich, aber ganz dünn geformt, wie eine Federpfeile (n. 16 St.); mit knorrigem schwierigerem Stuhle kommt helles Blut und Schleim, ohne daß sich Adernoten zeigten (n. 10 T.); Stuhlgang mit weissem Schleime (n. 6 T.); unter der Empfindung von Abgang einer Blähung geht Koth ab; halb dünner Stuhlgang; flüssiger Stuhlgang.

Nächtlicher Durchfall; Durchfall mit Zwängen und Brennen im After; leichtes Verfallen, wenn die Luft den Unterleib berührt, bekommt er Durchfall und Magenbräuen; leicht Durchfall von Erkältung des Unterleibes; Durchfall mit Brennen und Zwängen im After.

Gefühl von etwas Hartem im Mastdarme, wie ein Obstern (n. 3 T.); oft plötzlich ein durchdringender pressender Schmerz im Mastdarme; Druck im Mastdarme den ganzen Tag; Drängen im Mastdarme, als säße Koth da, welcher fort wollte; Jucken und Stechen im Mastdarme; arges Jucken im Mastdarme und in den Schamheilen (n. 16 T.); Kriebeln im Mastdarme (nach einigen St.).

Große schmerzhaftes Hämorrhoidalknoten; Adernoten am After, den Stuhlgang hindernd (n. 13 T.); harte Afteraderknoten, äußerlich schmerzhaft stehend brennend, bei Berührung und beim Gehen, Stehen und Sitzen gleich stark, 14 Tagelang, vom Stuhlgange folgt Erleichterung (n. 19 T.); geschwollene Afteraderknoten mit juckend stehender Empfindung und vielem Juckten derselben.

Am After Rassen und Wundheitschmerz; ein heißendes Jucken im After; ein heißender Schmerz im After nach dem Stuhlgange; Stich im After (vor der Mahlzeit); ein kriebelndes Jucken am After; Tag und Nacht ungedeures Jucken am After (n. 23.); großer, schmerzhafter Abscess nahe am After, viel Eiter und Blut entleerend, bei hoher Angegriffenheit.

Schmerzen in der Blase; er kann keinen Harn lassen, und kommen ein Paar Tropfen, so hat er heftige Schmerzen in den Harnwegen, bei Leibverstopfung und Krämpfen im Mastdarme. — Harnbrennen nach einer Pollution; öfteres Harnen; sehr häufiges Harnen wenigen Urins, ohne Schmerz oder Drängen; viel und öfteres Urinlassen (n. 4, 5 T.); nach dem Gehen Drängen auf den Urin; beim Husten und Schnauben geht Urin unwillkürlich von ihr; vermehrte Harnabsonderung (d. 9. T.); Bettpissen mit harter Erektion ohne Wollustgefühl (d. 9.

T.); Nachts im Schlafe entgeht ihr der Urin (n. 7 T.).

Defteres Drängen zum Harnen (n. 1 St.); vergebliches Drängen zum Harnen, und kommen ja einige Tropfen, so bekommt er heftigen Schmerz in der Blase und (nach vielem Gehen, um es zu bessern) auch Krämpfe im Mastdarme (d. 21. T.); Urin oft dunkelbraun; der Harn wird beim Stehen trübe und wolkig; Harn voll sehr dehnbaren Schleims; eine Schärfe bei und nach dem Urinlassen, es frist wie Salz in der Scham (n. 11, 17 T.).

Schneiden in der Harnröhre; Brennen in der Harnröhre beim Uriniren (n. 4, 48 St.); Gefühl in der Harnröhre wie Brennen (n. 3 T.); Nachts plötzlich Brennen in der Harnröhre; wackender Schmerz in der Harnröhre; Jucken an der Mündung der Harnröhre (d. 8. T.).

Der Hodensack schwillt und juckt; Risse in den Hoden; Stich im rechten Hoden (n. 6 T.); drückender Schmerz in den Hoden, Mittags; im rechten Hoden drückender Schmerz wie quetscht; Jucken an den Hoden und der Haut der Ruthe; jädend schneidender Schmerz an der Scheidewand des Hodensacks.

Jucken am Bändchen der Eichel; Schmerz im Mittelfleische; im Mittelfleische ein starkes Pulsiren.

Erhöhter, sehr reger Geschlechtstrieb, bei Unlust zu aller Arbeit; Erregung des Geschlechtstriebes (n. einigen St.); öftere kleine Erektionen früh nach Beischlaf; wolüstige Budungen des Gliedes bei halber Steifigkeit, es kommt zu keiner Ruthesteifigkeit beim Beischlaf; er war impotent (n. 27 T.); Geschlechtstrieb wenig rege (n. 32 T.); Pollution und darauf Harnbrennen bei Ausspitigung des Saamens; im Beischlaf geht Blut mit aus der Harnröhre (nach 24 Tagen); mehre Nächte nach einander eine Pollution, auch im Nachmittagschlaf (bei einem Impotenten) (n. 3 T.); bei einem alten Manne öftere Pollutionen (n. 7 T.).

Brennschmerz im männlichen Gliede; große rotthe Flecken am männlichen Gliede; Blasen unter der Vorhaut, die zu eiternden Geschwüren werden; am Innern der Vorhaut juckende Schorfe.

Brennen in den weiblichen Geschlechtstheilen; der Abgang des monatlichen Blutes ist übeln Geruchs und erregt Jucken an der Scham (n. 11 T.); verzögerte Regel um 10 Tage, dann fließt sie aber vollständiger; um 2-3 Tage verspätete, sonst richtig eintreffende Regel (n. 11 T.); verspätete, eben zu erwartende Monatszeit (sogleich); beschleunigt den Eintritt der Regel um 11 Tage, die sonst immer 2, 3 Tage zu spät kam (d. 24. T.); stärkerer Blutabgang beim Monatlichen; wenn die Regel schon beendet ist, läßt sich gleichwohl noch viele Tage hinterdrein von Zeit zu Zeit Blutabgang spüren.

Vor dem Monatlichen wie melancholisch, es kam ihr Alles in schwarzen Farben vor; bei Eintritt der Regel Leibschneiden ohne Durchfall und Reizen im Rücken und Kreuze, besonders bei Bewegung; am ersten Tage der Regel und gleich vorher ein hinz- und herziehender Schmerz im Unterleibe; während des Monatlichen geht Nachts kein Blut ab; während des Monatlichen eine Art stechenden Schmerzes unter der linken Brust; bei der Regel ein Schmerz im Unterleibe, als wäre Alles entzwei, mit Kreuzschmerz, wie zerschlagen, wobei das Blut in großen Stücken abgeht; während des Monatlichen Rückenschmerz; während des Monatlichen ist sie ganz gelb im Gesichte.

Beim Monatlichen Schwindel, als drehte sich Alles im Kopfe herum, beim Vorbüden am schlummern, aber Nachmittags gemindert; nächtlicher Abgang von Scheidefluß (n. 5 L.); ungemein starker Scheidefluß; er schließt von ihr wie das Monatliche und riecht auch so (n. 14 L.).

Frühniesen; Niesen und kurzer Schnupfen (fast sogleich); häufiges Niesen; Treiben zum Niesen und er konnte doch nicht — ein versagendes Niesen. — Nasenverstopfung.

Schnupfen und Heiserkeit, daß sie nicht laut sprechen konnte; Stochschnupfen, starke Verstopfung der Nasenlöcher; das Einathmen wird durch die Nase, so wie auch durch den Mund gehemmt; arger Schnupfen und Husten mit Schmerzen in der Brust, öfterem Erwaschen die Nacht, Sieden in den Gliedern und Frotte (n. 33 L.); starker Fließschnupfen und die Augen sind ihr früh zugestrichelt (n. 13 L.); arger Fließschnupfen (den er sonst nie hatte), zwei Wochen lang, mit schmerzhaftem Nachhusten und siebentägigem Kopfschmerz (n. 11. St.).

Heiserkeit; starke Heiserkeit, besonders früh und Abends, mit Kratzen im Halse. Heiserkeit, viele Tage, sie konnte kein Wort laut sprechen; die Stimme verstopft sich; mehrere Morgen Gefühl, als sey ein Keil im Kehlkopfe, den er herauswerfen wollte.

Gefühl von Trockenheit in der Luftröhre; nach dem Essen ist ihm die Brust (Luftröhre) belegt. — Die Kehlmuskeln versagen ihre Dienste, er kann die Worte nicht laut hervorbringen, trotz aller Anstrengung. — Raubheit im Halse und Schrunden auf der Brust von argem Husten, mit starkem Stoch- und Fließschnupfen (n. 32 L.).

Katarrh; Nachts trocknet ihr der Hals aus und im Liegen ist die Nase verstopft (n. 16 L.); Katarrh, Husten und scharrig in der Kehle. — Vor Eintritt eines Husten-anfalls Kurzatmigkeit; Verschleimung, früh, und Röthigung zum Räuspern; öfteres Bedürfnis in der Kehle etwas wegzuräuspern; früh beim Erwachen aus dem Schlafe ein anhaltender, angreifender trockner Husten wie von Erstikung, der ihn nicht wieder einschlafen läßt (d. erste Nacht).

Alle Nachmittags von 2 Uhr an ein zweistündiger Husten mit vielem Auswurfe, am Tage selten und wenig Husten (nach etlichen Tagen); starker Husten, auch die Nacht; Husten weckt sie aus dem Schlafe Abends und früh; am Tage wenig oder kein Husten; öfterer Kitzelhusten (n. 4 L.); zum Husten reizt ihn ein Kriebeln, oder wenn er sich bückt, um etwas aufzuheben; Kriebeln reizt unaufhörlich zum Husten; es röthelt beim Husten stark auf der Brust (n. 24 St.); Husten mit Rötheln bei jedem Athemzuge, Vormittags, als wäre viel Schleim in der rechten Brustseite; trockner Husten mit Scharren im Halse (n. 24 St.); trockner hohler Husten von 5 bis 6 Stößen, mit Mundbrennigkeitsgefühl, auf einem Streife längs innerhalb der Luftröhre heran, wo es bei jedem Hustenstoße schmerzt und fast den Athem brennt (n. 3 St.); beim Husten schmerzt die Brust wie wund.

Heißer Husten, am meisten früh und Abends, die Nacht nicht; hohler Husten, vorzüglich Nachts und früh, mit fest liegendem Schleime auf der Brust, welche bei und außer dem Husten sticht und wund und wie unterkühlt schmerzt, bei Stochschnupfen und Nasenverstopfung (n. 24 L.); beim Husten Schmerz über der linken Hüfte, als wollte es da aufliegen.

Kurzer Athem und Brustbeklemmung; Mangel an Athem bei Schwäche der Oberschenkel (n. 9 L.); beim schnellen Sprechen und schnellen Gehen gehindertes Athmen, sie muß stöhnend nach Luft schnappen; früh kurzer Athem mit drückendem Schmerze im Unterleibe, was am Tage verging (n. 6 L.); Kurzatmigkeit vor Eintritt eines Husten-anfalls.

Schweres und tiefes Einathmen; Schwerathmigkeit mit Koghusten; öftere Anfälle von Erstikung beim Einathmen; Gefühl, als wenn ihm Jemand die Luftröhre zudrückte oder zuschnürte, so daß es ihm den Athem augenblicklich versetzte, im Eilen.

Krampfhaftes Engbrüstigkeit; große Herzbelemmung mit Schwermuth; schmerzhaftes Beklemmung der Brust (Nachmittags), durch Zangen vergehend (n. 16 L.); Brustbelemmung, er muß öfters tief atmen (d. 1 L.); Brustbelemmung und kurzer Athem; schmerzhaftes Zusammendrücken der Brust von beiden Seiten nach dem Brustbeine zu, was den Athem beengt; Empfindung auf der Brust, wie Engheit der Kleider (n. 12 L.); Gefühl von Engbrüt der Brust.

Druckartiger Schmerz in der rechten Brust, Abends (n. 4 L.), doch am schlimmsten in der freien Luft; Schmerzhaftigkeit im obern Theile der Brust, wie ein Sieden im Innern (etwa wie nach allzu hartem Laufen oder Singen) mit einem Gefühle von Schwere auf der Brust (n. 3 St.); nächtliche, den Athem nicht hemmende Stiche, wie mit einem Messer, vorn herein in die linke Brust und hinten im Rü-

den herein gestoßen, mit Angst und großer Unruhe, daß er sich fortwährend herumwölgen muß, ohne im geringsten schlafen zu können (n. 29 S.).

Stiche in der Brust wie mit einem Nagel; etliche Stiche in der rechten Brust beim Einathmen (n. 4 St.); beim Tiefathmen Stechen tief in der Brust, eine Stunde lang, Vormittags (n. 14 S.); Stechen von der Tiefe der Brust zum Rücken heraus.

Druck auf der Brust, gleich über der Herzgrube (n. einigen St.); ein reißendes Drücken vorn auf der Brust, fast bloß oder doch am schlimmsten in der freien Luft; Brennschmerz auf der Brust und mitunter Stechen; scharfe langsame Stiche auf der linken Brust, der Herzgrube waagerecht; beim Gehen im freien Nadelstiche auf der Brust (n. 10 St.).

Stiche an der Brust, unter dem Arme bis zur Herzgrube, wobei er Bangigkeit bekam, dann entsand im Bauche Kollern und Kneten nach der Brust zu, was sich ganz nach Windeabgang wieder verlor (n. 29 S.); kleine spitze Stiche unter der Haut der Brust; scharfe Stiche auf der Brust neben der Warze, die sich jedesmal schnell nach dem Nabel zu ziehen, vorzüglich beim Einathmen. — Starres Zucken um die Brüste.

Im Brustbeine sticht's beim Heben und beim Tiefathmen; beim Tiefathmen und bei Körperarbeit ein Stich im Brustbeine (n. 16 S.).

Erst ein 8 Min. anhaltender spitziger Stich unten am Brustbeine, beim Ein- und Ausathmen, dann ein mit abwechselnder Stärke den ganzen Vormittag anhaltender, beim Ausathmen am schmerzhaftesten fühlbarer Stich im Brustbeine, der mit einem anhaltenden dumpfen Stiche im linken Hüftgelenke gleichsam zusammenhing, ebenfalls beim Ausathmen am fühlbarsten.

Stumpfe Stiche in der linken Brustseite, dem Schwerdtknorpel gegenüber; in den untern linken Brustmuskeln ein Schmerz, wie von Verrenkung, bei Bewegung des linken Arms (n. 4 St.).

Ängstliches Herzklopfen mit taumelartigen Zusammenziehungen des Unterleibes; Herzklopfen mit Mattigkeit (n. einigen St.); Abends arges Herzklopfen mit großer Ängstlichkeit, ohne besondere Gedanken, den Athem sehr verkürzend (d. 6. S.).

Kreuzschmerz wie Berschlagenheit, gegen Abend mehrere Stunden lang, wobei Weißfuß erscheint (n. 31 S.); Kreuzschmerz; schmerzliches Gefühl im Kreuze bei jeder Bewegung des Körpers; heftiger Kreuzschmerz bei Bewegung, wie verhoben (n. 2 S.); kneipend klemmender Schmerz im Kreuze und in den Hinterbacken; drückender Klammschmerz im Kreuze und in der Nierengegend, beim Sitzen (d. 4. S.); ein Wundheitschmerz im Kreuze, worauf ein Pressen im Unterbauche entsteht, als wollte Alles zum Mastdarne und

zur Scham heraus, eine Art Blähungskolik; einzelne juckende Stiche im Kreuze; öfteres Pulsiren im Kreuze. — Steifigkeit im Kreuzgelenke (n. 4 St.).

Scharfe Stiche in der linken Lende an der letzten falschen Rippe; scharfe Stiche in der rechten Lende über dem Schaufelbeine, sich aufwärts nach den Rippen zu schlängelnd, doch schnell vorübergehend, wie ein elektrischer Funke.

Nadelstiche im Rücken, beim Sitzen; Stiche im Rücken (n. 20, 27 S.); ein Stich im Rücken und dann Rückenschmerz (bald); Stechen im Rücken und wie Berschlagenheit, von da kam dieser Schmerz ins Kreuz und in den Unterleib, wo sich viele Blähungen unter Bauchschmerz anhäuften und bei ihrem Abgange zugleich auch Weißfuß eintrat (n. 25 S.); drückend klammartiger Schmerz im Rücken in der Nierengegend.

Biel Jucken auf Rücken und Waden; ein Jucken in der Haut des Rückens; ein Blutschwär auf dem Rücken; Reizen in den Wirbeln des Rückens, zwischen den Schulterblättern, welches sich bis in das rechte Schulterblatt erstreckt, dann auch in das linke.

Steifer Hals und Nacken mit Schmerz am Hinterkopfe, die Muskeln waren wie gebunden, so daß sie den Kopf nicht im mindesten bewegen konnte (n. 12 S.). Steifheit des Nackens, er konnte den Kopf nicht bewegen; Schauer im Nacken bis ins Gehirn, Abends (n. 10 S.); bei schnellem Aufrichten des Körpers und Drehen des Kopfes ein Spannen in den Nackenmuskeln; Schmerz, wie Berschlagenheit im Nacken (n. 4 S.); juckende Bewegung im Nacken gegen den Kopf. — Friesel im Nacken zwischen den Schulterblättern und auf den Waden, mit Jucken; spannendes Knötchen im Nacken.

Heftig drückender, mit Reizen verbundener Schmerz am Rande des rechten Schulterblattes nach dem Rücken zu, vermehrt durch Bewegung des Oberarms nach hinten und bei Zurückbiegung des Kopfes, endlich bei jeder Bewegung des Körpers, wenn auch der Theil nur wenig erschüttert ward, am stärksten bei Drehung des Kopfes nach der linken Seite zu.

Heftige Nadelstiche im rechten Schulterblatte (n. 24 St.); Reizen im rechten Schulterblatte; Schmerz zwischen den Schulterblättern wie Steifheit (n. 5 S.);

Drücken auf der Hüftel; Steifheit in den Hüfteln. — Reizen im linken Hüftgelenk; Schmitzschmerz in der linken Hüftel (d. 19. S.); stichendes Brennen in der Hüftelgrube.

Druckschmerz im rechten Arme; Stehen im rechten Arme, der Arm deutet schwer, wie gelähmt (n. 14 S.); ziehende Schmerzen in den Muskeln der Ferse; dumpfes Reizen in Arm und Hand (n. 24 St.); einzelne Stiche im linken Arme bis in die linke Brust; ein langsam reißender Stich im rechten Arme von der Hüftel bis in die Hand (n. 4 St.); mehrmaliges Zucken

des linken Arms; nach einiger Anstrengung des linken, schwachen Armes bekommt er Convulsionen darin auf und nieder, ein paar Minuten lang, darauf große Schwere des Arms, dann eine Art Rollern abwärts in den Muskeln bis ins Bein, wie das Laufen einer Maus, wodurch die Zuckungen des Arms verschwinden; in den Armen große Schwäche und Schwere; im rechten Arme eine Schwere, wie Nachgefühl von einem heftigen Schläge auf den dicksten Theil des Vorderarms.

Neigung zum Erstarren des linken Arms, Nachts im Schlafe, wodurch er erwachte. Neigung zu Krampf und Eingeschlafenheitskrämpfen im rechten Arme, vor Mitternacht beim Erwachen; Bittern des rechten Arms nach geringem Ausstrecken desselben; Kraftlosigkeit und fast Lähmung des rechten Arms mit Steifheitsgefühl, vorzüglich beim Schreiben. Zucken an den Armen.

Ziehender Schmerz im Deltamuskel bis herüber nach dem Schlüsselbeine zu, bald in diesem, bald in jenem Arme; im Deltamuskel des Oberarms ein Kneipen mit Kältegefühl, was sich in ein Brennen endigte. Verstauchungsschmerz; im Fleische des Oberarms (n. 7 St.); ziehendes Schneiden im Deltamuskel des rechten Arms; stehender Schmerz am linken Oberarmknochen, nahe am Gelenkspitze nach außen zu; ziehender Schmerz im Muskel unten am linken Oberarme (n. 6 St.); arges Reißen in der Hand und dem Arme bis in den Rücken; giftiges Ziehen hier und da in den Armgelenken, anscheinend durch Bewegung vermehrt. — Reißen im Oberarmknochen bis zum Ellbogengelenke, wo es am heftigsten ist; Stiche in den Oberarmmuskeln, wenn sie etwas trägt; Stichschmerz im rechten Oberarm, beim Heben des Arms; Brennen an der äußern Fläche des linken Oberarms.

Lähmiger Schmerz in der Ellbogenröhre; heftiger Stoßschmerz im Ellbogengelenk; Zittern äußerlich am Ellbogengelenk, beim Ausstrecken des Arms (n. 3 St.); Berschlagenheitsschmerz in der Ellbogenbuge und den Brustmuskeln, durch äußern Druck sehr vermehrt (n. 24 St.); bei Ausstrecken des Arms ein schmerzhaftes Gefühl in der linken Ellbogenbuge, als wäre eine Sehne zu kurz.

Reißen in den Vorderarmen; Klopfen des Reißen im linken Vorderarme; kleine zitternde Zuckungen im rechten Vorderarme während des Schreibens (d. 2. St.); Reißen in den Vorderarmknochen; im rechten Vorderarme und in den Fingern ein Kälte- und Erstarrungsgefühl, so daß er die Hand selbst am warmen Ofen nicht erwärmen konnte; Schwere, Steifheitsgefühl und Lähmung der Vorderarme; zusammenziehender Schmerz in den Muskeln des linken Vorderarms (n. 7 St.); schmerzhaft ziehendes Stiche in den

Muskeln unten am rechten Vorderarme (n. 9 St.); Geschwulst am Unterarme wie auf der Beinhaut, blos beim Drücken weithend.

Reißen im rechten Handgelenke; ziehende Schmerzhaftigkeit im linken Handgelenke nach außen zu (n. 2 St.); stechender Verrentungsschmerz im rechten Handgelenk bei der Arbeit (n. 10 St.); Verstauchungsschmerz im rechten Handgelenk (d. 18. St.); Bleischmerz im rechten Handgelenk bis in die Finger; Reißen, bald auf dem einen, bald auf dem andern Handrücken.

Schmerzhaftes Ziehen im Handwurzelknochen hinter dem kleinen Finger, was sich durch den Mittelhandknochen in den kleinen Finger erstreckt und in dessen Spitze am schmerzhaftesten ist, noch schmerzhafter und zugleich unwillkürliches Zusammenziehen der Finger beim Ausstrecken der Hand. Das Ziehen befaßt darauf auch alle übrigen Finger und zieht sie allmählig alle mehr oder weniger krumm.

Bittern der Hände (n. 21 St.); große Schwere in der rechten Hand; lähmiges Gefühl in der rechten Hand, mehre Wochen lang; Kälte der Hände, die sich im linken Arme bis an den Ellbogen erstreckt; juckende Stiche in den Muskeln der linken Hand, quer über den Rücken derselben; bei Bewegung der Arme (n. 9 St.); bei Bewegung der Hände schmerzhaftes Spannen in den Muskeln der linken Hand quer über den Rücken derselben, wie von Verrentung (n. 26 St.); eine Art Wollheit in der linken innern Hand beim Ausgreifen; Nachts Geschwulst der Hände und Kriebeln darin; Reißen in den Händen und Fingern (n. 24 St.); krampfhaftige Empfindung in den Händen; krampfhaftige Schwäche in den Händen früh beim Erwachen; Einklinken und Kriebeln der Hand (n. 5 St.); Kraftlosigkeit der Hände in einem zu warmen Stimmer.

Reißen in den Fingern; öfteres Abstreifen der Finger, besonders früh; Taubheit der Finger und Strämen darin; ziehendes Zucken in den linken Fingern; kleine Zuckungen der Finger beim Schreiben (d. 4. St.); oft elektrische Stöße, die aus dem Unterleibe in die Finger fahren und sie krumm ziehen; schießend brennender Schmerz in den Fingergelenken (n. 32 St.); ziehende Schmerzen in den Fingergelenken; Reißen in allen Spizzen der Finger; Kriebeln des Stiches im rechten Handgelenk und im zweiten und dritten Finger; Zucken zwischen den Fingern (n. 4 St.); Zucken auf dem linken Handrücken und in den Handtellern; Zucken an den hintersten und Mittelgelenken der Finger linker Hand.

Spannen in den hintersten Fingergelenken, beim Beugen, Vormittags; nächtliches Reißen im linken Zeigefinger; Reißen im Mittelhandknochen beider Daumen; Quetschungsschmerz in den Fingerspitzen, oder Gefühl, als wollten diese aufspringen

(n. 34 St.); Querschlagsschmerz an der Spitze des rechten kleinen Fingers; Stiche im kleinen Finger, die dann wie Messerstücke weiter beraufgingen, mit Bangigkeit um's Herz (n. 16 St.); die Spitze des Daumens wird geschwärtzt (n. einigen Tagen); eine juckende Flechte auf dem Ringfinger; juckendes Jucken im Zeigefinger (n. 17 St.).

Drückender Schmerz über der Pfanne des Hüftgelenks, bei Bewegung nicht vermehrt; ziehend drückender Schmerz in der rechten Hüfte beim Gehen und Stehen; in der Gegend der Hüfte über der Pfanne ein sehr heftiger Schmerz, als würden die Muskeln mit einer kalten Bange gepakt, wie ein Zwicken und Kneipen mit Kältegefühl, welches sich in Brennen endigt, auch in der Ruhe; heftiger Verkauchungsschmerz im (linken) Hüftgelenk, rückwärts, so daß er einige Schritte lahm gehen mußte, schnell vergehend und wiederkehrend, auch nach 4 St.; prickelnd brennender Schmerz in der Hüftgegend; Reißen in der Pfanne des Hüftgelenks; Reißen vom Hüftgelenk herab ins Bein, beim Gehen und Stehen (n. 10 St.); Stiche in der linken Hüfte, wie am Knochen; scharfe, langsame Stiche vom Hüftgelenk an abwärts und von der Kniekehle an weiter nach unten zu, schmerzhafter in der Ruhe als beim Gehen (n. 2 St.); Jucken an beiden Hüften.

Stechendes Jucken auf der rechten Hinterbacke; juckende Schmerzen von den Hinterbacken, die Oberschenkel herab. (n. 5 St.); Jucken an den Hinterbacken und hinten am Oberschenkel; Wellheitschmerz in beiden Hinterbacken, beim Gehen; eine juckende Flechte an den Hinterbacken (n. 6 St.).

Wundheit oben zwischen den Beinen; Jucken an den Beinen; Spannen im rechten Schenkelbuge, früh beim Aufstehen und beim Beugen des Knies (n. 19 St.); öfters ein Stich im rechten Schenkelbuge; leichtes Einschlafen der Beine; früh im Bette eine lästige Unruhe in beiden Beinen, Stunden lang; Nachts Unruhe im linken Beine (n. 16 St.); beim Anfange des Steigens Bittern der Beine, was aber aufhört, wenn er steht und fortarbeitet; lähmiger oder Verrenkungsschmerz in den Muskeln der Beine, Nachmittags und Abends; schmerzhaftes Schwere in den Beinen; früh beim Erwachen im Bette eine ungeheure Müdigkeit der Beine, die nach dem Aufstehen weggeht (n. 3 St.); ziehender Schmerz in den Beinen, mehr in den Knochen; Krampfaderen an den Beinen; Muskeljucken in beiden Beinen.

Lähmiges Reißen an der äußern Fläche des rechten Oberschenkels; eine zitternde oder bebende Empfindung, wie schmerzhaftes Dröhnen im Fleische des Oberschenkels; Empfindung von übermäßiger Müdigkeit im obern Theile des Oberschenkels nach innen zu, am schwächsten bei Ruhe des Gliedes, die ihn den Schenkel stets hin und her zu bewegen

nöthigt; Lähmung der Oberschenkel beim Gehen und Stehen; Berschlagenheitschmerz in den Ober- und Unterschenkeln früh im Bette; schnelle Hitze innen am linken Oberschenkel; Risse in der Mitte des linken Oberschenkels beim Gehen, beim Aufstehen vom Stuhle vergehend.

Urges Ziehen und Reißen von den Beinen bis in die Oberschenkel heran, bei Gewitter, in beiden Beinen; oben an der Innseite der weiblichen Oberschenkel, wo sie einander beim Gehen berühren, schmerzhaftes Wundheit; Jucken an den Oberschenkeln; in den Ober- und Unterschenkeln ist die Haut voll dunkelrother Nodulchen, wie marmorirt.

Oben, innen am Oberschenkel neben dem Hodensacke wie Wundheit oder Aufgriebsenheit, es juckt und beim Reiben schmerzt es (n. 40 St.); stechendes Jucken am Oberschenkel nach außen zu; ein Stich im linken Oberschenkel bis zur Brust herauf, Abends beim Gehen.

Reißen an der äußern Seite des linken Knies; bei der Arbeit ein Stich im Knie (n. 10 St.); Reißen und Stechen in den Knien, daß er nicht auftreten, auch die Nacht deswegen nicht schlafen kann; ein langsamer, reisender Stich vom Fußknorren bis an's Knie und über dem Knie bis an's Hüftgelenk, doch so, daß das Knie unschmerzhaft blieb (n. 4 St.); Schmerz am Knie, als wenn äußerlich ein Geschwür daran wäre (ein Schmerz, bis zum Oberschenkel sich verbreitend) (n. 27 St.); erst ziehender, dann zuckender Schmerz im Knie; Reißen im rechten Knie (n. 48 St.); beim Gehen ein schmerzhaftes Knacken im Knie, wie beim Verrenken oder Herbrechen.

Außerordentliche Müdigkeit des Kniegelenks und Schwere der Füße nach dem Spazierengehen; Müdigkeit der Kniegelenke, mehr beim Treppensteigen, als beim Gehen auf den Ebenen; Ziehen in den Knie- und Fußgelenken (n. 12 St.); viel Jucken, besonders in der rechten Kniekehle (n. 3 St.); spannender Schmerz und Steifheit in der Kniekehle beim Gehen; im Gehen und beim Anfange des Gehens Strammen in den Kniekehlflecken, wie Klamm, beim Weitersgehen sich verlierend.

Biel Jucken auf der Kniekehle und auf dem Fußrücken; ziehender und zuckender Schmerz in der linken Kniekehle (n. 2 St.); Schmerz der Kniekehle wie Steifheit beim Aufstehen (n. 4 St.).

Ein stumpfes, sumsendes Eingeschlafenheitsgefühl in beiden Unterschenkeln und Knien, früh (n. 4 St.); Zieherschmerz im Unterschenkel; klammartiges Ziehen die ganze äußere Seite des rechten Unterschenkels herab, im Gehen und Stehen; das Geschwür am Unterschenkel ist mit einem entzündeten, harten Hofe umgeben und giebt mehr Blut als Eiter von sehr stinkendem Geruche von sich, der Schmerz macht die Nächte schlaflos.



**Brennendes Reißen im Schienbeine; Schmerz** wie von einem Stöße am rechten Schienbeine; auf dem Schienbeine ein rother, schmerzhafter Fleck, sich in die Länge ausbreitend und beim Abheilen jügend. — Reißen in der Wade und im Fußrücken; Klamme in der Wade früh im Bette (n. 20 St.).

**Vollheit und Taubheit der Ferse,** früh beim Aufstehen (n. 24 St.); Geschwürigkeit der Ferse; eine Fressblase an der Ferse, sich unter vielem Jüden allmählig wieder verlierend; Reißen an der linken Achillsehne im Eizen; Spannen in der Achillsehne und Ferse (n. 20 St.); beim Ausdehnen Klamme in der rechten Achillsehne und Fußsole.

**Steifheit im Fußgelenke;** beim Gehen ein Schmerz im Fußgelenke wie Verrentung oder Herbrochung; ein ziehender Schmerz im Unterfußgelenke; beim Eizen und beim Aufstehen Gefühl, als wenn der Unterschenkel zusammenknicken wollte; im Unterfußgelenke entsteht nach Gehen beim Eizen ein Schmerz wie Ermüdung oder Bermaltheit, sogleich verschwindend beim Wiedergehen (n. 9 St.).

**Kalte Füße;** die Füße sind sehr kalt; der rechte Unterfuß schmerzt im Gelenke, wie von Verrentung bei einem falschen Schritte oder beim Herüber- und Hinüberbiegen, mit Knarren im Gelenke; Stehen im rechten Fuße, Abends (n. 10 St.); Abends spät Schwellen des rechten Fußes, vorzüglich des vordern Theils desselben, und Hitze mit Brenngefühl und innerm Jüden, als wenn er erfroren gewesen wäre, und schmerzt auch so bei äußerem Drucke, wie untertütig (n. 24 St.); Klamme im Unterfuße (n. 4 St.); Reißen verursacht große Blasen an den Füßen.

**Drücken auf dem Fußrücken;** hartes Jüden auf dem Fußrücken (n. 16 St.); Reißen auf dem linken Fußrücken; Schmerz in den Fußsohlen wie ein Nervenleiden; Brennen in den Fußsohlen (n. 2 St.); in den Fußsohlen ein sumfend brennendes Kriebeln; Reißen am äußern Fußknöchel, Abends; Reißen am innern Fußrande früh im Bette; Reißen im Fußballe hinter der großen Behe.

**Kitzeln in den Behen,** als wenn sie erfroren gewesen wären. — Heftige Stiche im Hühnerauge der kleinen Behe; bohrender Schmerz im Hühnerauge; im Hühnerauge brennender Schmerz.

**Heftiges Reißen in der großen Fußbehe;** im hintern Gelenke der großen Behe ein arger drückender Schmerz; heftige Nadelstiche im vordersten Gelenke der großen Behe bei und außer Bewegung; ein langer Stich in der großen Behe; feine Stiche in der großen Behe; Schmerzen wie bei Verbrennung in der großen Behe; wußtliches Jüden im vordern Gelenke der großen Behe, bei und außer Bewegung; die große Behe schmerzt wie geschworen.

**Ein durchdringender brennender Stich** in der linken großen Behe unter dem Nagel; heftig brennendes Stechen im Ballen der großen Behe; Reißen an der äußern Seite der

kleinen Behe; brennendes Reißen in der kleinen Behe.

**Brennendes Reißen hinter den Nägeln** der 1. und 2. Behe; Entzündungsschmerz hinter dem Nagel der großen Behe; Nagelgeschwür, während brennenden Schmerzes neben dem Nagel der linken großen Behe, mit wildem Fleische (d. 3. St.).

**Anwendung.** Das Causticum gehört vermöge seiner eigenthümlichen und tief eingreifenden Wirkungen zu den mächtigsten und heilsamsten Psorischen. Die Symptome, unter denen es sich am häufigsten erweist, sind nach Hahnemann hauptsächlich folgende: düstres, dumpfes den Kopf einnehmendes Drücken im Gehirn; Stiche in den Schläfen; framendes Stechen im Oberkopfe; Stechen am Kopfe; Glimmern vor den Augen; vor den Augen schwebende dunkle Gewebe; anfangender schwarzer Staar; Verschwären der Augen; Brummen und Summen im Kopfe und vor den Ohren; Ausschlag auf der Nasenspitze; alte Warzen an der Nase oder in den Augenbrauen; schmerzhafter, aus ihren Höhlen getriebene Zahne; langwierige Eiterung einer Stelle des Zahnfleisches; Zahnfistel; Schleimbeschwerden im Schlunde und hinter dem Gaumen, Schleimauswurf durch Rachen und Kosen; tropfartige Halsdrüsenentzündung; ohnmachtartige Wabbligkeit; Drücken und Greifen im Magen; krampfartige Magen-schmerzen; Drücken im Magen nach Brodessenz; Drücken im Oberbauche; bider Bauch bei Kindern; aufgetriebener Unterleib; Blähungsversehung mit hartem Stuhlgange; langwierige Leibesverstopfung; Schneiden im Mastdarme beim Stuhlgange; Urindrang mit Durst; unwillkürliches Harnen bei Tag und Nacht; unwillkürlicher Harnabgang beim Husten, Niesen, Gehen; viele Pollutionen; Mangel an Erektionen; zögernde Monatszeit; Weißfluß; Verstopfung beider Nasenlöcher; kurzer Husten; Stiche am Herzen; schmerzhafter Steifheit des Rückens, besonders beim Aufstehen vom Eize; Ziehen und Reißen in den Schulterblättern; Ziehen in den Nerven; pressender Schmerz über dem Ellbogen; Empfindung von Wollsein in der Hand, beim Zugreifen; Stechen vom Finger bis zum Ellbogen; kalte Füße; Geschwulst der Füße; Unsicherheit des Ganges bei einem Kinde und leichtes Gallen desselben; Herzklopfen; Unruhe im Körper; Bangigkeit; Melancholie; kummervolle Gedanken die Nacht und am Tage; Weinen.

Außerdem gebrauchen wir das Causticum

mit großem Vortheil auch in vielen andern Krankheitszuständen, bei skrophulöser Augenerkrankung, gegen grauen Star, Haarausfallen, entzündliche Spannung, und schmerzhaftes Beulen der Kopfhaut, verschiedene Ausschläge des Kopfes und Gesichts, besonders wenn sie jügend brennend sind, Ohrenzwang, vielleicht auch gegen Schwerhörigkeit in Folge zurückgetriebener Hautausschläge; ferner gegen schmerzhaftes Anschwellen der Halsdrüsen, akuten Halsdrüsen, Leibweh und Hämorrhoidalbeschwerden von Verätzung, katarrhalische und asthmatische Beschwerden, sowie selbst gegen phthisische Leiden, mancherlei giftige Zufälle u. dgl.

Der Gabe nimmt man eines, höchstens zwei feinste Streufüßchen der dekiltonfachen Potens.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich über 50 Tage hinaus.

Als Antidote dienen Coffea, Spirit. niter dulcis.

**Ceanothus Amerikanus, L.**, amerikanischer Ceanothus. Dieser schöne Strauch ist in Nordamerika einheimisch und wird bei uns in Gärten gezogen, wo er eine Höhe von 4—5 Fuß erreicht. Die abwechselnden Blätter endigen in eine stumpfe Spitze; die kleinen Blüthen sind wie die Stiele weiß und hinterlassen kleine braune Früchte. In Amerika liefern die Blätter den New-Jersey-Thee. Die Rinde scheint adstringierend und schweißtreibend; die Wurzel, welche mit Wein gekocht die Wölle sowie Feinwand roth färbt, ist nach Ferrein in Abkochung ein sehr gutes Mittel gegen Tripper und selbst gegen ganz veraltete Syphilis, die dadurch ungefähr binnen 15 Tagen geheilt werden soll. Auch Adanson stimmt damit überein. — Der *C. coeruleus* Lag. gilt in Mexiko als Fiebrigsugum und der *C. bengalensis* D. C. (*C. decolor* Del.) ist in Senegal gegen Dysenterien gebrauchlich.

**Cecropia peltata, W.**, Trompetenholz genannt wegen ihrer hohlen Stängel, enthält Caoutchouc. Die Blätter sowie die jungen Sprossen haben nach Piso einen schleimigen adstringirenden Saft, der theils zu Mäßigung der Regeln und anderer übermäßigen Ausflüsse, theils auch gegen Geschwüre gebraucht wird. Nach Ricord: Medianna geben sie in Aufguß auf den Antillen auch ein Gegenmittel gegen die Vergiftung mit *Passiflora quadrangularis* L. ab.

**Cedrela febrifuga, Bl.** (*C. Toona* Roxb., *C. Tona* W.), ein Baum an der Küste von Coromandel und Java, dessen Holz von rothbrauner Farbe ist. Seine Rinde erscheint in zusammengeroßten Stücken, die ungefähr fünf Zoll lang und einen Zoll breit, zwei Linien dick, äußerlich weiß höckerig, dun-

kelroth, sehr faserig, fast geruchlos, und von etwas bitterem und stark adstringirendem Geschmack sind. Die Javaner gebrauchen sie als Fiebermittel und Blume legt ihr die Eigenschaften der Chinarinde bei, und versichert, sie nicht allein in remittirenden, sondern auch in anhaltenden und sehr böartigen Fiebern mit dem besten Erfolge angewandt zu haben. Bei den Sibus steht sie in sehr großem Ansehen. Dennoch mag sie wohl von der China sehr verschieden seyn, wie sich schon daraus ergibt, daß sie einer chemischen Analyse zufolge bloß ein harziges und gummöses adstringirendes Prinzip, außerdem Inulin, Harz und Gummi enthält.

Das Holz von *Cedr. odorata* L., Esder von Barbados, verbreitet beim Raseln einen widrigen Geruch und wird auf den Antillen zu verschiedenen Tischlerarbeiten benutzt. Das in ihm enthaltene Harz schützt es gegen Wasser und Insekten. Die *C. Rosmarinus* Lour. (*Itea rosmarinifolia* Poir.) trägt sehr lieblich riechende Blüthen, welche ein an Geruch dem Lavendelöl ähnliches wesentliches Del liefern und übriges theils als Haupt- und nervenstärkendes und diuretisches Arzneimittel theils gegen Katarrhe und Rheumatismen angewandt werden.

**Cedrus, Abies Cedrus Lam.**, *Pinus Cedrus* L., Cedar. Ein in Syrien und den benachbarten Gegenden von Asien, besonders aber auf dem Berge Libanon wachsender Baum, der wegen seiner Größe und Schönheit, sowie wegen seines vortheilhaften, dauerhaften und der Säuln widerstehenden Holzes berühmt ist. Seine Rinde wurde ehemals in Deutschland als Wurmmittel gebraucht. Aus dem Stamme quillt ein terpenartiges Harz (*Cedria*), dessen sich die alten Aegyptier zum Einbalsamiren tochter Leichname bedienten. Die Alten, besonders Dioscorides und A. schrieben ihm auch hohe medicinische Kräfte zu.

**Celastrus**, eine Pflanzengattung, die in die Familie der Rhamnaceen gehört und mehrere Spezies einschließt, die theils medicinisch, theils in ökonomischer Hinsicht wichtig sind. Doch sind die meisten Angaben hierüber höchst unbestimmt. Nach Ferrein gebrauchen die Neger in Senegal die Wurzel eines *Celastrus* in Pulverform gegen Gonorrhö, *Cel. edulis* ist nach Forskal essbar, und *C. parviflora* Vahl macht eine sehr starke Aufregung und Schlaflosigkeit, ähnlich dem Kaffee. Die Abkochung der jungen Zweige von *C. Maytenus* W., (*Maytenus Boaria* Mol.) gebraucht man nach Feuillee auf Chili gegen die Geschwülste, welche der giftige Schattens des Lichts hervorbringt. Die Rinde des *C. soandensis* besitzt brechennerregende Eigenschaften.

**Centaurea**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Carabaceen.

**Centaurea benedicta, L.**, *Carduus benedictus*, Kardobenedikt, gesegnete Distel, fr. Chardon béni.

Diese einjährige Pflanze wächst in Spanien, Frankreich, Griechenland und den Inseln des Archipelagus an Uferländern und wird auch in Deutschland häufig angebaut. Sie hat zur Blüthezeit einen widrigen Geruch und einen ziemlich reinbittern Geschmack.

Nach Neumann geben vier Unzen dieses Krautes 10 Quentchen wäsriges, und eine gleiche Quantität mit Alkohol behandelt, 4 Quentchen geistiges Extrakt. Im wäsrigen Extrakt befindet sich nach Einigen Salpeter, nach Andern Kochsalz oder effigsaures Kali. Soltmann erhielt aus 1000 Granen trocknen Krautes: 45 Gran grünes weiches Harz; 155 Gr. Extractivstoff; 83 Gr. Schleim und Gummistoff; außerdem reichlich effigsaures Kali.

Nach Morin enthalten die Blätter eine grüne fertige Materie, flüchtiges Oel, ein besonderes bitteres Prinzip, salpetersaures Kali, Summi, sauren apfelsauren Kalk, andere verschiedene Salze und Spuren von Schwefel.

Man gebraucht die Pflanze besonders ihrer bittern ausfließenden Eigenschaften wegen in Verschleimungen der Darm- und Luftwege, bei Verstopfungen der Eingeweide, in chronischen Katarrhen, Wurmliden u. dgl. Ein konzentriertes Destillat macht nach Murray Erbrechen. Arnoldus von Villanova, Paulmarus, Sim. Paulli rühmen sie sogar als das sicherste Mittel gegen Pestilenz; der letzte äußerlich auch gegen Krebs.

G. C. Hortensius *Asylum languentium*, s. *carduus sanctus*, vulgo *benedictus* etc. Jenae, 1669, 8. — G. C. Otto *Diss. de Carduo benedicto*. Argentor. 1738, 4. — Sellig, über den Gebrauch des Cardobenedictivextracts (Hufel. Journ. II., 3, S. 523 und XI., 3, S. 165.)

**Centaurea calcitrapa**, L. *Rhaponticum Calcitrapa* Scop., *Calcitrapa Hippophaestum* Gaertn., *Sterns-floedenblume*, fr. *Chausse-trape*, *Chardon étoile*. Diese ausdauernde fast durch ganz Europa wachsende Pflanze erreicht eine Höhe von 1—2 Fuß. Ihre Blumen sind blaß purpurroth oder auch weiß und in Blätter gehüllt; ihre Samen eirund und glänzend. J. Baubin, J. Tournefort, Geoffroy, Chrétien, Elouet u. A. empfehlen sie als ein vorzügliches Lebermittel. Valentin fand sie in rebellischen Quartanfiebern und als Diaphoreticum nützlich. Liné rubaut besonders die Wurzel, welche nach Losbel den Harn stark treibt und ihn selbst blutig macht. Buchner hält einen Aufguß der Blüthen für eines der besten Surrogate der Chinarinde. Nach Andern dienen die Blüthen auch gegen Harngrise u. dgl.

Peschier und Petit haben die Blüthen analysirt und darin eine harzige bittere Substanz gefunden, welche der wirksame Theil seyn soll.

**Centaurea Centaurium**, L., *Centaurium majus*, große Floedenblume, fr. *Centaurée grande*. Eine perennirende Pflanze, die sich auf den höheren Gebirgen Europas findet. Ihre Wurzel ist dick, innenwärtig röthlich und von gewürzhaftem und sehr bitterem Geschmack. Ebdem gebrauchte man sie als tonisches und schweißtreibendes Mittel.

**Centaurea Cyanus**, L., *Cyanus major*, Kornblume, fr. *Bleuet*, *Casse-Lunette*, engl. *Bleu-bottle*, *Cornflower*. Diese einjährige Pflanze wächst häufig unter den Saaten; ihre schönen himmelblauen Blumen sind geruchlos und von leicht bittererbem Geschmack und hatten ebdem als *Antiophthalmicum* großen Ruf. Ein Aufguß derselben soll gegen Mydriasis heilsam sich erwiesen haben; gepulvert rühmt man sie gegen Selbstucht. Socy preißt die Samen, welche bitter und purgirend sind, gegen Konvulsionen.

G. R. Boehmer, *Prolusio qua cyani aegrotum nuper expertas vires laudantur*. Vitemb. 1787, 4.

**Centaurea Rhapontica**, L., flottenblättrige Floedenblume. Diese in Sybirtien einheimische, auch auf dem Grindowiß in Krain wachsende Pflanze wird 1—2 Fuß hoch; ihre Blätter sind etwas herzförmig länglich; die einzelne große Blume ist purpurroth und enthält keine geschlossenen Blüthen. Man verwechselt die Pflanze nicht mit *Rheum rhaponticum* L.

Die Wurzel soll an Geschmack und Kräften der Rhabarber nahe kommen, und wird in ihrem Vaterlande gegen Eborut angewandt; in der Medizin hat man noch keinen Gebrauch davon gemacht.

**Cepa**, *Allium Cepa*, L., *Cepa vulgaris*, Zwiebel, Bolle, fr. *Oignon*, *Oignon*, engl. *Onion*. Das Vaterland dieser Pflanze ist unbekannt, durch Kultur aber in ganz Europa einheimisch geworden. Man gebraucht davon die frische Wurzel, deren Gestalt und anderweite Eigenschaften zu bekannt sind, als daß sie einer Beschreibung bedürften.

Nach Jourcroy und Bauquelin sind die Bestandtheile der Zwiebeln: ein weißes, scharfes, flüchtiges, stark riechendes Oel; Schwefel, der mit dem Oele verbunden ist und ihm seinen stinkenden Geruch ertheilt; sehr viel unkrystallisirbarer Zucker; Schleim, dem arabischen Summi ähnlich; Phosphorsäure, theils im freien Zustande, theils an Kalk gebunden; Essigsäure; eine vegetabilisch-thierische Substanz, die in der Wärme jerrinnt und Zehnlichkeit mit dem Kleber hat; etwas citronensauern Kalk; einen sehr harten, zelligen oder faserigen vegetabilischen Stoff.

Das destillirte Wasser ist von durchdringendem Geruch. Der flüchtige Bestandtheil

der Zwiebeln, der beim Verschneiden derselben sich dunkelförmig verbreitet und die Augen zu Thränen reizt, geht durchs Trocknen größtentheils verloren. Der frisch ausgepresste Saft färbt sich an der Luft braunroth, ist merklich sauer und säbig, durch Söderung in Essig sich umzuwandeln. Mit Wasser oder Bierhese vermischt und der Söderung unterworfen, giebt er eine geistige Flüssigkeit.

Als diätetisches Mittel sind sie weit gebräuchlicher, als in der Medizin. Man genießt sie bekanntlich theils roh, theils gebraten, theils gekocht mit verschiedenen Saucen und Speisen. Durchs Kochen verlieren sie ihre scharfen Eigenschaften gänzlich und geben mehr Schleim. Menschen von trockner Konstitution, sehr empfindlichen Nerven und schwachem Magen sind sie oft schädlich, verursachen ihnen Magenbräuen, Schwindel, Aufstoßen, Bildungen und viele andere Beschwerden.

In der Heilkunde gebrauchte man die Zwiebel vorzüglich früher als stark auflösendes, diuretisches und diaphoretisches Mittel. Eine besondere Heilkraft gegen das Ausfallen der Haare schrieb ihnen die Schola Salernitana zu. Lind pries ihren Gebrauch gegen Storsbut, Lobb u. A. gegen Harnsteine, und letzterer fährt sogar mehrere Beispiele an, wo nach dem innern und äußern Gebrauche derselben die Steine abgingen. Nach Ehomel dienen sie äußerlich als Brei auf die Blasengegend gelegt, unter gleichzeitiger innerer Anwendung des Safts mit Buder, gegen Harnverhaltung u. a. m. Ein Bauer, der (S. Lanzoni Opp. tom. II., Obs. 207, p. 601) an Brustwasserhust im hohen Grade litt, wurde durch reichlichen Genuß roher und gekochter Zwiebeln binnen eines Monats hergestellt.

Äußerlich werden sie häufig als Epispasticum angewandt, meist aber andern Mitteln dieser Art zugesetzt. Frischer Saft mit Baumölle ins Ohr gelegt, wird gegen Ohrenschmerzen gelobt; Bremsler empfiehlt sie in Kiefler gegen Wärmern.

**Cephaëlis Ipecacuanha**, f. Ipecacuanha.

**Cephalanthus occidentalis**, L., zu der Familie der Rubiaceen gehörig und auf den Antillen einheimisch, liefert eine bittere, abführende und schweißtreibende Rinde, die von den Eingebornen gegen mancherlei Hautkrankheiten und venerische Leiden gebraucht wird.

**Cerambyx moschatus**, L., Ziesamboldkäfer, steigt grün aus, richtet annehmlich nach Bisam und lebt auf Weiden. Farines gewann daraus ein aromatisches, nach Rosen und Kernobst riechendes Prinzip, welches in Wasser unlöslich ist, aber mit Alkohol das Elixir de Cerambyx darstellt, welches nach Masnou ein reichendes Stomachicum, Antispasmodicum und Aphrodisiacum

abgibt. Außerdem glaube Guy in diesem Käfer eine den Kamphariden ähnliche Eigenschaft annehmen zu können, welche Meinung aber durch Eloquets Untersuchung hinlänglich widerlegt ist.

**Cerasus acida** Borkh., *Cerasus vulgaris* Mill., *Prunus Cerasus* L., gemeine oder saure Kirsche. Dieser Baum ist ursprünglich in der asiatischen Provinz Pontus am schwarzen Meere zu Hause und hat seinen Namen *Cerasus* von der dort gelegenen Stadt *Cerasus* erhalten. Lucullus soll ihn 100 Jahre vor Christi Geburt nach Rom gebracht haben, von wo er später im 65 Jahre nach C. S. nach England gekommen seyn soll. Jetzt wächst er durch ganz Europa und ist nach Linde der Stammbaum aller übrigen Kirschbäume.

Seine allgemein bekannten Früchte haben einen mehr oder weniger sauern Geschmack, sind durstlöschend, erfrischend, gelind auflösend und harnreißend. Sie geben leicht in Säuerung über, und werden besonders deshalb, im Uebermaße genossen oder bei schwachen Verdauungskraften auch leicht schädlich, Naden den Leib stark auf, belästigen die Verdauung und geben dadurch oft zu gastrischen Fiebern Anlaß. Ihre kühlenden Eigenschaften verdanken sie dem Gehalte an Kessels- und Zitronensäure, enthalten aber außerdem noch Hielm auch Kalk u. dgl.

Die Triele geben beim gemeinen Volk als Diureticum. Die Kerne der Früchte verrathen durch Geruch und Geschmack einen geringen Gehalt an Blausäure. Mit der Rinde wird nicht selten der Cortex chinensis vermischt. Das aus der Rinde aller Kirschbäume schwimmende Gummi ist in seinen Eigenschaften dem arabischen sehr ähnlich, nur unreiner, weniger idellisch und von bitterm Nebengeschmack.

**Cerasus avium** Moench, *Cerasus dulcis* Borkh., *Prunus avium* L., Bogkirsche, süße oder schwarze Kirsche, fr. Merisier. Ein in Europa vorzüglich auf sandigem und lehmigem Boden wachsender Baum, der zuweilen eine Höhe von 30 Fuß erreicht. Seine Früchte, schwarze oder velzlichtischen genannt, haben ein festeres und süßeres Fleisch, sind sehr wässrig, schleimig und nicht so leicht verdaulich, als die vorigen. In einigen Gegenden werden sie gedörrt und zur Nahrung für den Winter aufbewahrt. Nach Bauquelin enthalten sie: Gummi, phosphorsauren Kalk, pflanzen-saures Kali, pflanzen-saure Kalkerde, Spuren phosphorsauren Eisens und Wasser. Koll erhielt 17½ auflöslisches Gummi mit Spuren eines modifizierten, durch Salzsäureaufguß färbaren Gummi's, außerdem phosphorsauren Kalk, pflanzen-saure Kalkerde, phosphorsaures Eisenoxyd und essigsaures Kali.

Aus den Kernen bereitet man durch Destillation oder Cohobation das Kirschwasser

(Aqua cerasorum nigrorem), welches seinen Geruch und Geschmack, so wie seine wichtigsten Eigenschaften der darin enthaltenen Blausäure verdankt.

**Cerasus duracina** D. C., Herzkrankenbaum, fr. *Bigarceau* tieur. Seine großen herzförmigen Früchte haben ein festes, sprodes, zuckeriges Fleisch, enthalten aber oft Würmer, und sind wegen ihrer Schmerzverdaulichkeit weniger zu empfehlen. Man bereitet aus ihnen oft Essig.

**Cerasus Laurocerasus**, f. *Padus Laurocerasus*.

**Cerasus Mahaleb**, f. *Padus Mahaleb*.

**Cerastia Siliqua** L., *Siliqua dulcis*, Johannisbrod, fr. *Caroubier*, engl. *John's-bread*. Der Baum, aus der Familie der Leguminosen, ist in Sicilien, dem südlichen Italien, der Provence, in Spanien, auf Creta und Cypern, in Syrien und im ganzen Orient einheimisch. Seine braunen Schoten sind vor der Reife sehr herbe, enthalten aber später einen schwärzlichen Zuckerstoff und geben dann für Arme ein sehr gewöhnliches Nahrungsmittel ab. Ein einziger Baum trägt zuweilen 800—900 Pfund. Uebrigens sind die Früchte gelind auflösend und nährend. Die Rinde und Blätter dieses Baumes dienen zum Färben.

**Cerbera**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Apocynaceen, deren einzelne Spezie giftige Eigenschaften besitzen. — *C. Abo-vail* L., *Cerbera peruviana* Penn., brasilianischer Schellenbaum, zeichnet sich durch ihre großen eiförmigen Blätter aus. Die Milchsaft, sowie ihre dreieckigen Früchte, welche letztere schon *Clavius* für sehr giftig erklärt, ist ein bestiges Gift; die Milch des in der Frucht enthaltenen Kernes schon in sehr kleiner Gabe stark emetisch. Das Holz, in Leiche geworfen, betäubt die Fische. — *C. Manghas* L., *Tanghinia venenifera* Poir., in Indien einheimisch, enthält einen rothlichen Saft. Die Blätter sind von bitterem, beständigem Geschmack und nach Horetsfeld purgirend. Die Kerne der Frucht bitter, scharf und martorisch; und nach Winslie in ihrer Wirkung der *Datura* ähnlich. — *C. Tikvetia* L., auf den Inseln, hat ebenfalls einen sehr scharfen und giftigen Milchsaft. Weiter, sowie das Fruchtfleisch, jedoch nach *Richard* und *Mediana* Thieren nicht schädlich, während es dagegen nach einer Emulsion aus den Samen mit Wasser bereitet, bei einem Hunde schon nach einer Minute Erbrechen, Konvulsionen, schweres Athmen und nach 26 Minuten den Tod erfolgen sah. Nach dem Tode waren die Glieder ganz steif, die Pupillen sehr erweitert und unempfindlich, die Hirnhäute mit Blut gefüllt und auf der Backe reichlicher Wassererguß, das Herz voll schwarzen, geronnenen Blutes, der Magen

zusammengezogen und inflirt, das Duodenum sehr entzündet.

Die Rinde soll purgiren. Nach *Des-courtilz* erzeugen zwei Grane derselben die nöthige Gabe der China-Rinde, um ein vierdtägiges Fieber zu heilen.

Der Gattung *Cerbera* scheint außerdem das mexikanische Gift, *Leotili* anzugehören.

**Cerium**, *Demetrium*, *Cer*. Ein 1803 von *Klaproth* zuerst untersuchtes Metall, welches in einigen in Schweden vorkommenden Mineralien theils mit Kieseelerde und Ptererde verbunden, theils als flussaures Cerium sich findet. *Hisinger* und *Berzelius* bezeichneten dasselbe nach dem Planeten Ceres mit dem Namen Cerium, obgleich ihnen die Darstellung des Metalls noch nicht gelungen war. *Bauquelin* erhielt es später mit Eisen verunreinigt und erst im Jahre 1826 lehrte *Mosander* es in reinem Zustande darstellen. Nach diesem Chemiker wird das durch Ausgüßen des oxalsauren Ceriums erhaltene Ceriumoxyd in einer Porzellanröhre zum Glühen erhitzt und dann Schwefelkohlenstoffgas hindurchgeleitet, wobei Ceriumsäure für sich bildet, hierauf dieses nochmals in der Röhre erhitzt und eine dünne Schicht trocknes Chlorgas durchgeleitet. Das Schwefelcerium zerfällt sich dadurch in Ceriumchlorid und Schwefelchlorid, letzteres geht mit dem überschüssigen Chlorgas beim gehörigen Erhitzen dampfförmig fort und das Ceriumchlorid bleibt als eine weiße poröse Masse in der Röhre zurück. Um dieses zu zerlegen, leitet man Wasserstoffgas hindurch, wodurch das überschüssige Chlor als Hydrochlorssäure fortgeführt wird, so daß zuletzt ganz trocknes reines Ceriumchlorid in der Röhre zurückbleibt. Nun bringt man ein dicht hinter das Ceriumchlorid in die Röhre gelegtes Stück Kalium durch gelindes Erwärmen zum Schmelzen, erhitzt dann das Ceriumchlorid bis zum schwachen Glühen und treibt hierauf das Kalium durch gehöriges Erhitzen desselben als Dampf darüber, wobei unter schwachem Erglühen Kaliumchlorid erzeugt und das Cerium regulinisch ausgeföhren wird. So findet sich das Cerium als eine schwarz oder dunkelrothbraune zusammenhängende Masse, die von Kaliumchlorid noch nicht gänzlich befreit werden konnte, ohne es zugleich wieder zu oxydiren.

Dieses noch unreine Cerium bildet ein dunkles chocoladenbraunes Pulver, welches einen üblen Geruch, wie nach Manganwasserstoffgas, befaß, und nahm unter dem Probitirnaß einen matten graulichen Metallglanz an. *Bauquelin's* essensaftiges Cerium bestand in kleinen, weißen, metallisch glänzenden Körnern, die spröde und härter als Kupfer waren und ein blättriges Gefüge hatten.

Das Cerium ist in hohem Grade elektropositiv, besitzt zum Sauerstoff eine so starke Verwandtschaft, daß es das Wasser schon in

der Kälte zerlegt und daraus ein stinkendes Wasserstoffgas entwickelt. In der Luft oxydirt es sich bei niedriger Temperatur allmählig und nimmt eine bessere Farbe an; an der Luft entzündet es sich und verglimmt mit Lebhaftigkeit zu Ceroryd; mit Salpeter und chlorsaurem Kali erhitzt verbrennt es mit lebhafter Verpuffung. Mit dem Sauerstoff verbindet es sich in einem doppelten Verhältnisse, zu einem weißen Drydul und zu einem braunrothen Dryd.

Die Ceriumoxydsalze sind meist in einfachem oder neutralen Zustande in Wasser auflöslich. Mit Säuren bildet das braune Ceroryd ebenfalls theils auflösliche, theils unauflösliche Salze. Aus den auflöslichen Drydsalzen fällen die ägenden Alkalien das Dryd als gelbes Hydrat oder als basisches Salz. Uebrigens verbindet sich das Cerium auch mit Metallen.

In der Medicin hat man mit dem Cerium und seinen Salzen noch keine genügenden Untersuchungen angestellt. Smellin ist der einzige, der dasselbe an Hydrochlorsäure gebunden als saures Ceriumoxyd (*Cerium muriaticum oxydatum*) näher zu prüfen sich bemüht hat.

Einem Hunde mittlerer Größe 20 Grane in einer Unze Wasser in den Magen gebracht bewirkten nach 10 Minuten blos mehrmaliges Erbrechen. Bei einem andern brachte eine Drachme davon gar keine Wirkung hervor. Bei einem alten Hunde verursachte die Auflösung von 5 Granen in 2 Drachm. Wasser in die Vena jugularis eingespritzt nach 1½ Stunde Erbrechen, sonst gar keine Beschwerden. Bei einem andern Hunde erfolgte nach 10 Granen, in derselben Art angewandt, stehes Athemholen, Unbeweglichkeit und der Tod. Ein Dackelhund, dem 10 Gr. in 1½ Dr. Wasser aufgelöst in die Vena jugularis gespritzt worden, schrie einige Male auf und starb noch vor einer Minute. Bei der schon nach 6 Minuten angestellten Section fand man das Herz voll kaffigen, lints hellen, rechts dunklen Blutes, und noch lebhafteste Zusammenziehungen desselben, die Blutgefäße injicirt.

Diese Resultate lassen noch keine sicheren Schlüsse zu in Beziehung der Wirkungsart des Ceriums und der Organe und Systeme, die es, dem thierischen Körper einzuwirken, hauptsächlich antastet.

**Ceroxylon Andicola** Humb., ein in Südamerika auf einem beschränkten Theile der Andes wachsender Baum, der sich zu einer Höhe von 160 Fuß erhebt. Er liefert eine harzige Substanz, unter dem Namen *Cera de palma* bekannt, woraus die Eingebornen mit Salg Wachsternen fertigen. Nach Bauquelin besteht diese Substanz aus einem Harz und einem Wachs, welches spröder als das Bienenwachs ist. Sie ist weißlich, porös und fast geruchlos, im gewöhnlichen Zustande geschmacklos, aber in Alkohol gelöst von großer Bitterkeit. Vonastre fand darin ein Unterharz, welches er *Ceropylin* nannte.

**Cestrum**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Solanaceen. Ihre Species sind Sträucher Amerika's, deren röhrenförmige Blüthen den gelben Jasminen ähnlich und deren Früchte giftig sind. *C. auriculatum* L'her., deren Blüthen des Nachts einen lieblichen Geruch haben, bei Tage aber sinken, ist als Niesermittel und äußerlich gegen örtliche Anschwellungen, oder in Bädern gegen Hämorrhoidalbeschwerden gebräuchlich. — *C. laurifolium* L'her. dient zu gleichen Zwecken. — *C. nocturnum* L. hat Beeren, deren Saft nach Descourtiz, besonders in die Blutmasse eingeführt, tödlich ist. — *C. Parqui* L. ist sehr sinkend und auf Chilli in Abkochung gegen Kopfschmerz gebräuchlich. — *C. tinctorium* Jacq., in Neugranada, liefert eine blaue fast unzerstörbare Tinte. Die wichtigste Art ist *C. venenatum* Thonn., deren blaue Beeren einen so giftigen Saft enthalten, daß die Bushmänner sich desselben zum Vergiften ihrer Pfeile bedienen. Mehrliche Eigenschaften sollen *C. macrophyllum* Vent. und *C. oppositifolium* Lam. besitzen.

**Cetraria Islandica**, f. *Lichen islandicus*.

**Chaerophyllum**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen. *C. bulbosum* L., knolliger Kälbertropf, auf den Hochgebirgen Europa's, hat knollige Wurzeln und ist nach Haller gefährlich, obgleich sie die Kalmücken, Heils roh, theils gekocht genießen. Clusius und Schreber belamen von ihrem Genuße Schwindel, Schmerzen und Schwere im Kopfe. — *C. sativum* Lam., Scandix cerefolium L., gemeiner oder Gartenkälbertropf, in den warmen Gegenden Europa's einheimisch, bei uns in Gärten gezogen, hat einen etwas bitteren und stechenden Geschmack und wird häufiger in der Küche als in der Medicin gebraucht. Man schreibt ihr auflösende, emmenagogische und diuretische Kräfte zu und gebraucht sie äußerlich bei Hämorrhoidalbeschwerden, Kontusion, Brustverhärtungen u. dgl. Kochsfort, Ehrhart, Haller empfehlen den Saft gegen Drüsenleiden, Lunge, Hermann, Boerhaave gegen Schwindel, Riveri gegen Wassersucht, Plenk gegen Hautkrankheiten.

Die *C. silvestre* L., welche Lamard als auflösend und antiegarisch betrachtet, besitzt nach Bulliard und Orfila sehr giftige Eigenschaften. Auch *C. temulum*, berauschender Kälbertropf, ist nach Pallas schädlich und soll Trunkenheit, Schwindel und Schläfrigkeit verursachen.

**Chamaecypripis**, f. *Toucan Chamacypripis*.

**Chamomilla vulgaris**, *Matricaria chamomilla* L., gemeine Kamille, Feldkamille, fr. *Chamomille*

commune, engl. Common camomile. Eine sehr bekannte bei uns häufig auf Aedern und sandigen unbewachten Plätzen wachsende Pflanze von stark gewürzhaftem eben nicht widerlichem Geruch und etwas bitterlich balsamischem Geschmack. Man verwechselt die Pflanze häufig mit Anthemis Cotula L., Hundstamille, deren Blüten widerlich riechen, mit Anthemis arvensis, Akertamille, die geruchlose Blüten und einen etwas haryigen Stängel hat, mit Chrysanthemum leucanthemum L., großer Maiglöbe, mit Matricaria Parthenium L., Mutterkraut u. dgl.

Die römische Chamille (Anthemis nobilis L.), welche im südlichen Europa wild wächst und bei uns in Gärten gezogen wird, trägt zusammengesetzte Strahlenblumen mit fast flachem scheinartigem Fruchtboden und ist von stärkerem gewürzhaftem Geruch und von sehr bitterem gewürzhaftem Geschmack. Man gebraucht sie besonders oft in den südlichen Gegenden wie die gemeine Chamille.

Die gemeine Chamille ist nicht so reich an Ätheröl, als die römische, und enthält nach Neumann in einem Pfunde der Blüten nur einen Strupel, nach Spielmann ein Quentchen, und nach Lewis in 8 Pfund kaum ein Quentchen und nach Vergius in 20 Pfund frischer Blumen gar nur zwei Strupel. Nach Dörffort liefern sie frisch  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{1}{4}$  dunkles himmelblaues durchdringend und gewürzhaft riechendes Ätheröl. Dieses ist dickflüssig und undurchsichtig, färbt den Speichel und das Papier blau, wird aber mit

der Zeit gelbbraunlich; soll auf das Kupferoxyd reduzierend wirken, nimmt mit Salpetersäure zusammengebracht, erst eine gelbgrüne, dann braungrüne, zuletzt schwarzbraune Farbe und nach Sennede einen bisamähnlichen Geruch an.

Pfaff erhielt aus einer Unze Blumen 3 Quentchen dunkelrothbraunes, fast geruchloses, schwach bitterliches, Ponderer aus 10 Pfund derselben 2 Pfund und 8 Loth schwarzbraunes Extrakt. Nach Pfaff macht es größtentheils gummtigen Extraktivstoff aus, mit essigsauerm Kalk, etwas salzsauerm Kalk und gelbbraunem Harze. Der wäkrige Aufguss ist gelbrothlich von dem eigenthümlichen Chamillengeruch und einem schwach bitterm Geschmack, färbt sich durch Eisenoxyd dunkler und braun und wird durch Blei, Zinn, Quecksilberauflösung entfärbt.

G. Freudenthal behandelte 1 Pfund der Blüten mit Wasser und Weingeist und fand darin außer ätherischem Oele: 20 Dr. 6 Gr. Harz; 10 Dr. 56 Gr. Seifenstoff; 9 Dr. 28 Gr. Gummi; 6 Dr. 48 Gr. Weinstein; 1 Dr. 14 Gr. phosphorsauern Kalk. Die Asche gab 5 Dr. 36 Gr. kohlensaures Kalk; 16 Gr. Kieselerde; 2 Dr. 24 Gr. phosphorsauern Kalk; 19 Gr. Thonerde; 24 Gr. kohlensauern Kalk.

Die neueste und gründlichste vergleichende Analyse der gemeinen Chamillenblüten und des Mutterkrauts (Matricaria s. Pyrethrum Parthenium Sm.) verdanken wir J. E. Herberger. Die Resultate davon sind in folgender Tabelle zusammengestellt.

100 Theile getrocknete Blüten Matricaria Chamomilla Matricaria Parthenium.

Asaerstoff und Berluft . . .	64,70 . . . . .	68,2
Brauner durch Bleisalz; säßba-		
rer Extraktivstoff . . . . .	7,4 . . . . .	7,0
Harz . . . . .	5,90 . . . . .	6,6
Seifenartiger Extraktivstoff mit		
Schleim, Zucker und äpfel-		
sauerm Kalk verunreinigt . . .	5,00 . . . . .	4,90
Gummi . . . . .	6,30 . . . . .	4,80
Bitterstoff mit Spuren von		
äpfel. Kalk und Gärstoff	2,90 . . . . .	3,10
Kupferst. Kalk und Kalk mit		
Zucker und Eiweißstoff . . .	2,20 mit Spuren von	
	sauerm weinsteinf. Kalk	1,80
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	1,00 . . . . .	1,20
Wachs . . . . .	0,80 . . . . .	0,80
Fett . . . . .	0,50 . . . . .	0,70
Ätheröl mit etwas Gärstoff		
und Bitterstoff . . . . .	0,90 mit Fett, ohne	
	Gärstoff . . . . .	0,50
Chlorophyll . . . . .	0,40 . . . . .	0,30
	100	100

Die Wirksamkeit der Chamille liegt in der Vereinigung des Ätheröls mit Harz und bitterm Extraktivstoff. Sie wirkt vermöge dieser ihrer Bestandtheile in bedeutendem Grade reizend, die Gefäß- und Nerventhätigkeit, besonders

des Unterleibes umstimmend und erhöhend, in stärkeren Gaben selbst erbigend u. schweißtreibend.

In der Aëtopathie gebraucht man sie häufig gegen verschiedene trampsyastische Affektionen des Unterleibes, in hysterischen, hypochondrischen

und Hämorrhoidalreiden, Blähungskolik, bei krampfhaften Beschwerden der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Frauen sind in diesen Zuständen so sehr an den Gebrauch der Chamomille gewöhnt, daß sie sich häufig Aufgüsse davon bereiten, und diese nicht allein zu ihrem größten Nachtheil trinken, sondern dadurch oft auch das bekannte Wochenbettfieber und mit diesem meist den Tod sich zuziehen. Ein in unserer Zeit höchst beklagenswerther Mißbrauch.

Außerdem bedient man sich derselben gegen veraltene Menstruation, bei Dysurie und Strangurie, krampfhaftem Erbrechen, Magenkrampf, gegen Durchfälle, chronische Schleimflüsse, selbst bei gastrischen und intermittirenden Fiebern u. dgl.

Ihr äußerer Gebrauch wird empfohlen theils in Kräuterkissen, theils in Ueberschlägen, bei rheumatischen und gichtischen Schmerzen, schmerzhaften ödematösen Geschwülsten und Entzündungen, bei Verhärtungen, Eiterschwülsten, bösarartigen brandigen Geschwüren, Blasenkrämpfen u. dgl. Auch Klystiere werden daraus zu gleichen Zwecken öfters bereitet.

Sum homöopathischen Gebrauch wird die Pflanze im Juni und August gesammelt und nach den bekannten Regeln zur Essenz zubereitet.

**I. Allgemeine.** Müdigkeit vorzüglich der Füße (n. 10 St.); Schwäche, sie will immer sitzen (n. 5 St.); Scheu vor aller Arbeit; größte Schwäche beim Gehen, als bei der Bewegung; beim Bewegen hat er hinreichende Kräfte; die größte Schwäche früh, die ihn nicht aus dem Bette aufstehen läßt; nach dem Frühstück erst Wohlbefinden, nach einigen Minuten aber ohnmachtartiges Sinken der Kräfte.

Wenn der Schmerz anfängt, ist gleich Schwäche zum Niedersinken da; er muß sich legen; das Kind will durchaus liegen, läßt sich auch nicht tragen (n. 2 St.); das Kind will nicht auftreten noch gehen; es weint jämmerlich (n. 4 St.); die größte Müdigkeit und Schwäche, welche an Ohnmacht gränzt (n. 4 St.).

Anfälle von Ohnmacht; Weichlichkeit um's Herz; Anfälle von Ohnmacht, die früher oder später wiederkehren (n. 3, 3, 4, 5 St.); Art von Ohnmacht, es wird ihm äßelig und weichlich um's Herz, die Füße werden jählings wie gelähmt, und es liegt ihm in allen Gliedern, als wenn sie abgeschlagen wären.

Convulsifisches einzelnes Zucken der Glieder, wenn man eben einschläft; Zucken in den Gliedmaßen und Augenlidern; einzelnes Zucken der Glieder und des Kopfes im Trübschlummer; Kinderconvulsionen, abwechselnd bald dieser, bald jener Unterschenkel wird heraus und hinunter bewegt, das Kind greift und langt mit den Händen nach etwas und zieht den Mund hin und her, bei starren Aus-

gen; das Kind liegt wie unbewußt, ganz ohne Verstand, verwandelt sich oft im Stiche, verdreht die Augen, verjagt die Gesichtsmuskeln, es röchelt ihm auf der Brust, mit viel Husten; es gähnt sehr und dehnt sich viel.

Reißender Schmerz in den Gliedmaßen mit krampfhafter Zusammenziehung der Sehnen; Schmerz, aus Zucken und Stechen zusammengesetzt, bald auf diesem, bald auf jenem Theile, an einer kleinen Stelle, nach dem Kraken thut es mehr weh (n. 4 St.); Knacken in den Gelenken, vorzüglich der Untergliedmaßen und Schmerzen darin, wie zerschlagen und dennoch keine ordentliche Müdigkeit (n. 8 St.); einfacher Schmerz aller Gelenke, bei der Bewegung, als wenn sie steif wären und zerbrechen sollten (n. 6 St.); alle Gelenke thun weh, wie zerschlagen; Krampfhaftigkeit in Händen und Füßen, doch ohne ordentliche Müdigkeit; Schwere in allen Gliedern; Schmerz in der Weinhaut der Glieder, mit läßmiger Schwäche.

Reißender Schmerz in den Gliedern, welcher sich bloß durch immerwährendes Umherwenden im Bette befängigen läßt; abendlicher Anfall von reißenden Schmerzen; einzelne, ziehend reißende Nadel in den Knochenröhren der Gliedmaßen oder den Knochen; in den Theilen, worin der Schmerz nachgelassen hat; Empfindung von Nahrung; allgemeine Steifigkeit, auf kurze Zeit.

Ein nur wenig erhabener Hautausschlag im Genick, welcher eine heisende Empfindung macht, die zum Kraken nöthigt; pustelartige Knötchen die und da im Gesichte, welche nicht wehthun und bloß bei Berührung jucken; rothfrieseliger Ausschlag an den Wangen und der Stirne, ohne Hitze; kleine rothe Hautflecke, die mit Frieselblüthen besetzt sind; Ausschlag rother dichter Blüthen, die auf einem rothen Hautfleck zusammengebrängt sind, welcher vorzüglich Nachts juckt und etwas heist, unter den Lendenwirbeln und der Seite des Unterleibes, von Zeit zu Zeit, vorzüglich Abends, entsteht darum ein Schauer.

Die Haut wird süchtig, unheilfam und jede Beschädigung schlägt zum Bösen und zu Verschwürungen; ein vorhandenes Geschwür wird schmerzhaft (n. 3 St.); im Geschwür entsteht zuckender und stechender Schmerz; im Geschwür entsteht nachtlisch ein brennender und heßender Schmerz, mit Kriebeln darin und schmerzhafter Ueberempfindlichkeit bei der Berührung; um das Geschwür am Fuße entsteht Röhre, Geschwulst und Zerschlagenheitschmerz; es entstehen um das Geschwür mit Schorf bedeckte und in Verschwürung übergehende Blüthen mit Zucken (der Rand um den Boden des Geschwürs ist ringsum sehr roth).

Schauer an einzelnen Theilen, die nicht kalt sind, mit Schläfrigkeit (n. 2½ St.); er hat Schauer an einzelnen Theilen im Gesichte (n. 3 St.); an den Hals-



men (n. 2 St.), mit und ohne äußere Kälte; er ist kalt, wobei ihm gemeinlich der Schauer vom Rücken nach dem Unterleibe zugießt (n. 1 und 4 St.); wenn er sich aufdeckt, so schauderts ihn; Frostigkeit (sogleich); keins seiner Kleidungsstücke ist ihm mehr warm genug; er schaudert an kalter Luft (n. 2 St.); Schauer auf der hintern Seite des Körpers, der Kerne, der Oberbrust und des Rückens, welcher anfallsweise wiederkehrt, ohne äußere Kälte, vielmehr mit innerer trockener Hitze und äußerer Hitze, vorzüglich der Stirne und des Gesichtes.

Abends beim Niederlegen Kälte, eine Art Taubhörigkeit, wobei der Schall ganz von der Kerne zu kommen scheint, Brecherlichkeit, Unruhe, Umherwerfen im Bette, eine Art Kopfbetäubung und vermindertes Hautgefühl, so daß die Haut beim Kratzen wie doll und taubfühllich ist; Eiskälte der Backen, Hände und Füße, mit brennender Hitze der Stirne, des Halses, der Brust; dann wieder Hitze und Kälte am rechten Backen, wobei Hände und Füße wieder gehörig warm werden, bei verengerten, sich nicht erweiternden Pupillen, hierauf schnarchender Schlaf (n. 1 bis 3 St.); Kälte des ganzen Körpers, mit brennender Gesichtshitze, welche zu den Augen herausfeuert; kalte Gliedmaßen, mit brennender Gesichtshitze, brennender Hitze in den Augen und brennendem Athem.

Heftiger innerlicher Frost, ohne Kälte der äußern Helle, die kalten Füße ausgenommen, mit Durst, dann große Hitze mit Schweiß; wenn sie dabei einen Arm aus dem Bette hervorstreckt, Frost, und wenn sie ihn wieder mit dem Bette bedeckt, Schweiß, dabei reißt es in der Stirne; nach dem Essen Frost über und über, hierauf Hitze in den Backen; Frost, blos über dem Vordertheil des Körpers (n. 4 St.); Nachmittags (um 4 Uhr) Frost (dabei bringt er Worte heraus, die er nicht reden wollte, mit Uebelleit im Unterleibe, bis Nachts um 11 Uhr, dann noch dazu klopfend stehender Kopfschmerz in der Stirn, durch Niederlegen verschlimmert); Abends Frosteln; die Nacht viel Schweiß und Durst.

Fieber, beim Frost ist er genöthigt, sich niederzulegen, während des Frostes Durst, während der Hitze keiner; Schweiß nach der Hitze; blos unter dem Schweiß stehendes Kopfweh in der linken Schirnhälfte, den Morgen darauf bitterer Geschmad im Munde; nachmittägiger Schüttelfrost, er kann nicht warm werden, bei Speichelausfluß aus dem Munde, Berschlagensschmerz im Rücken und in der Seite und drüden dümmlicher Kopfschmerz in der Stirne; dann Nachts ungeheure Hitze mit heftigem Durste und Schlaflosigkeit.

Abends Brennen in den Backen mit fliegenden Frostschauern; anfallsweise wiederkehrende Kälte in

dem einen Backen, ohne Schauer und ohne innere Hitze (n. 4 und 12 St.); innere Hitze mit Schauer; äußere Hitze mit Schauer; vor Mitternacht, da er auf dem Rücken liegend schlafen will, sogleich Hitze und zugleich allgemeiner Schweiß (n. 6 St.); die Nacht waren die Lippen trocken und klebten zusammen, ohne Durst; unter Fieberhize und Badenröthe wirft er sich im Bette herum und schwagt verkehrt, bei offenen Augen; Gefühl von äußerer Hitze, ohne äußere Hitze (n. 1 und 3 St.); Hitzegefühl, ohne äußere Hitze und ohne Durst; bei fliegender Hitze, Durst auf Wasser, Appetitlosigkeit, Gesichtsschweiß und Herzklopfen, Trockenheit der Zunge, mit folgendem widernatürlichen Hunger; wegen äußern Hitzegefühls kann er das Bett nicht vertragen. — Unauslöschlicher Durst und Trockenheit der Zunge (n. 5 St.); abendlicher Durst und Erwachen in der Nacht über einen Schmerz; Stöhnen während der Gesichtshitze.

Nächtlicher allgemeiner Schweiß (von 10 bis 2 Uhr) ohne Schlaf; allgemeiner Trübschweiß mit beißender Empfindung in der Haut, im Gesichte, am Halse und an den Händen (n. 6 St.); Schweiß vorzüglich am Kopfe, während des Schlafes; häufige, fliegende Schweiß im Gesichte und in den Handtellern.

Wiederholte Anfälle von Angst, am Tage; Angst, wie wenn er zu Stuhle gehen mußte und seine Nothdurft verrichten mußte; zitterrige Angst mit Herzklopfen (n. 1 St.); ungeheure Unruhe, ängstliches, agonisirendes Umherwerfen, mit reißenden Schmerzen im Unterleibe (n. 1 St.), hierauf Stumpfheit und dann unerträgliches Kopfweh; hypochondrische Ängstlichkeit; es will ihm das Herz abdrücken, er ist außer sich vor Angst, wirrt und schwitzt unmäßig dabei; Drang des Blutes nach dem Herzen (sogleich); sehr ängstlich; alles, was sie machen will, ist ihr selbst nicht recht, sie ist unentschlüssig; dabei fliegende Hitze im Gesichte und kübler Schweiß in den flachen Händen.

II. Besondere. Säbhen und Schlaflosigkeit den ganzen Tag; öfters sehr starkes Säbhen, ohne Schlaflosigkeit, bei lustiger Munterkeit (n. 1 St.); öfters, abgebrochenes (versagendes) Säbhen (n. 4 St.); am Tage Schlaflosigkeit und Lässigkeit; Schlaflosigkeit beim Essen; ungemeine Schlaflosigkeit (n. 4 bis 14 St.); wenn er am Tage sitzt, so will er schlafen, legt er sich aber, so kann er nicht schlafen, sondern wacht; nächtliche Schlaflosigkeit mit Anfällen von Angst begleitet; es schweben ihm sehr lebhaft Visionen und Phantasiebilder vor (n. 1 bis 4 St.); in dem schlaftrunkenen Zustande des Erwachens hält er die anwesende Person für eine ganz andere; Nachts kommt es ihm vor, als höre er die Stimmen anwesender Personen; er schwagt unverständlich im

Schlaf, daß man ihm diesen oder jenen Hinzudruck nachschaffen soll; Nachts beim Wachen und Sitzen im Bette schwagt er verkehrt; Schlaf voll phantastischer Träume; Wimmern im Schlafe; Weinen und Heulen im Schlafe; der Schlaf scheint ihm mehr beschwerlich und lästig zu seyn; sein Gesicht sieht im Schlafe finster, verdrißlich und traurig aus; er erschrickt die Nacht im Schlafe und fährt zusammen; Aufstehen, Aufschreien, Umherwerfen und Reden im Schlafe (n. 6 St.); er wirft sich die Nacht ängstlich im Bette herum, voll Phantasieen; er kann nicht im Bette bleiben; die größte Angst hat er im Bette, aber keine, wenn er herauskommt, dabei schnell bewegliche Pupillen; schnarchendes Einathmen im Schlafe; im Schlafe schnarchendes Einathmen, welches kürzer als das Ausathmen ist, mit etwas geöffnetem Munde und heissem klebrigem Stirnschweiß (n. 3 St.); Stöhnen im Schlafe, mit heissem klebrigem Stirnschweiß; wachende Schlummerverderbungen, oder vielmehr Unvernünftigkeiten, die Augen aufstun; Schlummer ohne Schlaf, schnelles Ausathmen und reißender Kopfschmerz in der Stirne, mit Trichterlichtheit (n. 14 St.).

Heiße lebhaftere Träume, als wenn eine Geschichte wachend vor ihm ausgeführt würde; er hält im Traume Reden mit lebhaftem Gedächtnisse und Nachdenken; jantische ärgertliche Träume.

Weinerlichellunruhe; das Kind verlanget dieß und jenes, und wenn man es ihm giebt, verweigert es dasselbe, oder stößt es von sich (n. 4 St.); nur dadurch, daß man es auf dem Urne trägt, kann das Kind zur Ruhe kommen; jammertliches Heulen des Kindes, weil man ihm das Verlangte abschlug (n. 3 St.); ältzerliche Schreckhaftigkeit, er ist geneigt zu erschrecken (n. 24 St.); fe erschrickt über die geringste Kleinigkeit; er ist geneigt zu erschrecken (n. 24 Stund.); Heulen wegen geringer, auch wohl eingebildeter Beleidigung, die wohl gar von alten Seiten her ist; kann nicht aufhören über alte, ärgertliche Sachen zu reden; Argwohn, man möchte ihn beleidigt haben; seine hypochondrischen Grillen und seine Vergerlichkeit über die geringsten Kleinigkeiten scheinen ihm von Dummheit und Schwere des Kopfes und von Leibesverstopfung herzurühren; Verdrißlichkeit nach dem Essen; nach dem Mittagessn eine zwiesfältige Verdrißlichkeit; würrische Verdrißlichkeit; alles, was Andere machen, ist ihm nicht recht, Niemand macht ihm etwas zu Dank; er ärgert sich innerlich über jede Kleinigkeit.

Mit Belnerlichkeit und Wißmuth klagt sie über Schlaflosigkeit wegen allgemeiner Zerstretheit in allen Gliedern; sie wackelt mit dem Kopfe vor und hinterwärts; sie sitzt steif wie eine Bildsäule auf einem Stuhle und

scheint nichts um sich her zu bemerken (n. 24 St.); in sich gekehrt; man kann kein Wort aus ihr bringen; redet mit Widerwillen, abgebrochen kurz; er ist immer verdrißlich und zum Herger geneigt; Vergerlichkeit über Alles, mit Engbrüstigkeit; er lang es nicht auszuhalten, wenn man ihn anredet, ihn im Reden unterbricht, vorzüglich nach dem Aufstehen vom Schlafe, bei wenig beweglichen, schwerlich erweiternden und zusammenziehenden Pupillen (n. 10 St.).

Sie kann keine Musik vertragen; äußerst empfindlich gegen alle Gerüche; gereiztes Gemüth; würrisch, zum Sant aufgelegt (n. 12 St.); das Gemüth ist zu Horn, Sant und Streit aufgelegt (n. 2 St.); Santärgerlichkeit; sie sucht alles Vergerliche auf (n. 3 St.); Wehen und Stöhnen aus Unmuth (n. 5 St.); er ist still vor sich hin und redet nicht, wenn er nicht auf Fragen antworten muß (n. 6 St.); sie macht sich Gewissenstrupel über alles; ernsthaftes Instillgebeten; gelassene Ergebung in sein tief empfundenes Schicksal (späterhin); ihre Ideen (späterhin).

Stumpf sinnigkeit, verminderte Fassungskraft (n. 4, 6, 6 St.); freudenslose Stumpf sinnigkeit mit Schlaftrigkeit, ohne jedoch schlafen zu können; er versteht die Frage unrecht und antwortet verkehrt, mit gedämpfter Stimme, als wenn er delirirte (n. 6 St.); er wird leicht vom Nachdenken angegriffen; er versteht und begreift nichts recht, gleich als wenn ihn eine Art Taubhörigkeit, oder ein wachender Traum daran hinderte (n. 14 St.); ein zerstreutes Wesen, er sitzt wie in Gedanken; die Gedanken vergehen ihm; beim Schreiben und Reden läßt er ganze Worte aus; er stammelt und verspricht sich (n. 4 St.); Unachtsamkeit; Unachtsamkeit; äußere Dinge machen keinen Eindruck auf ihn, er ist gegen alles gleichgültig (n. 2 St.).

Schwindlich beim Gerodessen, beim Liegen nicht; Schwindel beim Vorwärts; Schwindel vorzüglich beim Reden (n. 16 St.); Schwindel nach dem Essen; bald nach dem Essen beim Sehen Schwindel zum Hinfallen, gleich als wenn der Kopf ein zu starkes Ubergewicht hätte; Schwindel nach dem Kaffeetrinken; Fröhschwindel; trunken, wankender Fröhschwindel beim Aufstehen aus dem Bette; Schwindel mit Dülfigkeit; Abendschwindel, als wenn er sich nicht recht besinnen könnte; Schwindel und Trübsichtigkeit nach dem Niederlegen, mit stüßiger Gesichtsbildung; Ohnmachtsschwindel; kleine Anfälle von Ohnmachtsschwindel (n. 4 St.).

Schwere im Kopfe; Kopfweh, aus Schwere und Zerfallenheit zusammengekehrt (n. 3 St.); dickerer, brüden der Kopfschmerz, beim Sitzen und Nachdenken; Dummheit im Kopfe; Kopfweh, wach-

rend des Schlafes selbst fühlbar; Kopfweh früh im Bette bei noch geschlossenen Augen, im baldwachenden Schlafe, welches beim völligen Erwachen und nach dem Aufstehen vergeht; beim Erwachen aus dem Schlafe Schmerz im Kopfe, als wenn er zerpringen sollte (n. 13 St.); ungeheurer reisender Kopfschmerz, in der Mitternacht, der jedoch wegen des allzutiefen Schlafes nur auf Augenblicke aus dem Schlafe aufweckt; halbseitiger, ziebender Kopfschmerz (n. 3, 4 St.); starke Stiche in der einen Hälfte des Kopfes, wie nach Verkältung; feinstechendes Kopfweh; einzelnes Pochen im Kopfe (n. 4 St.); Klopfen des Kopfweh (n. 14 St.).

Auf einer von beiden Seiten in den Schläfen reichendes Kopfweh; es reißt und zieht zu den Schläfen heraus; die linke Schläfe ist geschwollen und schmerzt beim Berühren (n. 6 St.).

Beim Aufstehen oder Wenden im Bette, reichende Schmerzen in der Stirne, mit dem Gefühl, als stiele ein Klumpen vor; anfallsweise wiederkehrender reisender Schmerz in der Stirne; stehend reisender Schmerz in der Stirn, welcher sich in die Brust zieht; Knochenschmerz auf beiden Seiten der Stirn (n. 3 St.); juckender Schmerz in der Stirne, vorzüglich nach dem Essen; an der Stirnhaut ein freistehendes Jucken.

Einzelne starke Stiche im Gehirn; einzelne Stiche in einer der beiden Gehirnhälften, vorzüglich der rechten (n. 11 St.); überhitzende Anfälle von Klopfen in der einen Gehirnhälfte; ein Knaden und Knarren in der linken Gehirnhälfte.

Das Auge ist früh geschwollen und mit elterartigem Schleime zugedeckt; unschmerzhafter Blutunterlaufung im Weißen des innern Winkels des rechten Auges (n. 14 St.); Drücken in den Augen; die Augen sind entzündet und früh voll Augenbutter; starke Stiche in den Augen; Gefühl, als wenn Feuer und Hitze aus den Augen käme (sogleich). — Glimmern vor den Augen (sogleich); Gesichtsvordunkelung seitwärts, wenn man den Blick auf einen weißen Gegenstand heftet; Augen trübe und blöde, des Morgens, seltnere des Abends; beim Lichte scheint ein Lichtstrahl aus den Augen bis in die Lichtflamme zu gehen; Trübsehtigkeit, bei Frostigkeit; es wird ihm schwarz vor den Augen.

Erweiterung der Pupillen, bei Zurücksetzung des Visionenvermögens und wenn der Schlummer vergangen ist (n. 7 St.); mehr zur Verengung genigte Pupillen (n. mehreren St.); verengerte Pupillen (die ersten 4 St.).

Eine große Trockenheit (der Meibom'schen Drüsen) am Rande der obern und untern Augenlider; nach dem Schlafe sind die Augenlider zusammengeklebt; ein drückender Schmerz unter dem obern Augenlide, bei Bewegung der Augen und beim Schütteln des Kopfes; Gefühl von Wundheit

in den äußern Augenwinkeln und hauttiefen wunden Lippen (n. 36 St.); die Augenwinkel früh voll Eiter.

Reißen in den Ohren, Ohrenzwang; einzelne große Stiche im Ohre, besonders im Backen, bei Uebelnehmigkeit und Unerträglichkeit über Kleinigkeiten; etliche Stiche neben dem Ohre am Hals; beim Backen stumpfer Druck im innern Ohre, wie von einem Stöße; Empfindung wie von Verkopfung der Ohren, und es war als wenn ein Vogel darin ruschelte und (harrie); Abends ist es ihm bußig vor den Ohren (n. 24 St.); Saufen in den Ohren, wie von Wasserlaufen; Ohrentlingen (n. 1, 3, 4 St.); Reißen im rechten Ohrstöpseln.

Näse; Nasen; geschwürige Nasenlöcher; Nasenbluten; über der Nase gerunzelte Stirnhaut.

Gedunsenheit des Gesichts und der Hände; rother Friesel auf den Backen. — Die Lippen bekommen Risse und Schden sich (n. 16 St.); schorfige Verschwürungen am Lippenrande (von 1 bis 4 St.); die Unterlippe theilt sich in der Mitte in eine Schrunde (von der dritten bis zehnten St.).

Rahnweh mit Backengeschwulst; Wadeln der Bähne; nach Mitternacht 3 Uhr über Rahnweh aufgewacht, ein fressender Schmerz, wie wenn man am Nerven etwas abtrahte, welches früh um 7 Uhr aufhörte, so daß nur einige schmerzliche Rude zurückbleiben; in den Bähnen der obern Kinnlade ein Mucken und Kriebeln; muckend juckender Zahnschmerz in der Kinnlade; juckender Schmerz in den Bähnen; Rahnweh, wie von Verkältung, wenn man voll Schweiß sich der freien Luft aussetzt; Rahnweh, wenn man etwas Warmes in den Mund bringt; Rahnweh erneuert sich in der warmen Stube; Rahnweh, nach warmen Getränken vorzüglich arg, besonders nach Kaffeetrinken; nach Essen und Trinken, vorzüglich von etwas Warmem, doch auch nach kalten Dingen kommt der Zahnschmerz entweder gleich, oder eine Minute darnach; juckender Schmerz der Bähne nach Essen und Trinken; Rahnweh nach Essen und Trinken, obgleich keins von beiden weder warm, noch kalt war (späterhin); in Anfällen abwechselnd wiederkehrender Zahnschmerz, mit Backengeschwulst und Speichelanhäufung, welcher tie und dorthin fährt, auch nach den Augen zu sich erstreckt, und sich vom Trinken kalten Wassers verschlimmert; reisender Zahnschmerz in der Kinnlade nach dem Ohre zu, mit Backengeschwulst; juckender Zahnschmerz in dem Unterkiefer nach vorne zu (n. 4 St.); juckender Zahnschmerz, man weiß nicht, in welchem Bähne eigentlich, welcher während des Essens vergeht und vorzüglich die Nacht tobt, wobei die Bähne wie zu lang sind; Rahnfleischgeschwulst; schleimige Bähne.

Bei Deckung der Kinnbacken-Schmerz als wenn die Kaumuskeln kammartig wegstachen,

welcher Schmerz sich zugleich in die Zähne verbreitet; einzelne Stiche in der Kinnlade bis ins innere Ohr.

Krampfhaft ziehender Schmerz im Gaumen nach dem Nachen hin.

Auf und unter der Zunge Bläschen mit heftigem Schmerz; ein starkes Beissen hinten auf der Zunge und an der Gaumendecke (n. 1 St.); rothe Zunge.

Einfacher Schmerz hinten im Halse, der bei Bewegung des Halses und beim Schlucken sich vermehrt; Halsweh, wie von einem Pflocke im Halse, beim Schlingen (n. 4 St.); Halsweh, mit Geschwulst der Ohrdrüse; Klopfen hinten im Halse (n. 4 St.); Speichelfluss.

Er hat Nachts einen fauligen Geschmack im Munde; es riecht ihm faulig aus dem Munde, nach dem Mittagessen, wie stinkendem Urthum (n. 3 St.); früh bitterer Geschmack im Munde (n. 24 St.); schleimiger Geschmack (n. 2 und 12 St.); saurer Geschmack (n. 3 und 18 St.); das Brod schmeckt sauer; Alles, was er zu sich nimmt, schmeckt wie altes ranziges Fett; was er ausspuckt, schmeckt faulig.

Mangel an Appetit; Appetitlosigkeit, aber beim Essen kommt die E Lust zurück; er hat keinen Appetit und es schmeckt ihm nichts; die Speisen wollen nicht hinunter; kein Verlangen auf Speisen; nichts schmeckt ihm gar; es schüttelt ihn, wenn er das Essen vor sich hat, es ihm zuwider; Mangel an Appetit, als wenn ihn die Speisen anfeulten, ob sie ihm gleich keinen unrichtigen Geschmack haben; kein Hunger und kein Appetit; Fleischbrühe ist ihm zuwider; Bier stinkt ihn an; Kaffee ist ihm zuwider; früh nach dem Kaffeetinken Hitze über und über und Schweiß, mit Erbrechen bitteren Schleimes, hintennach bitterer Geschmack im Munde, Schwäche im Kopfe und Brechlichkeit; heftiger Appetit auf Kaffee; Appetit auf rohes Sauerkraut; wildernatürlicher Hunger, Abends; beim Abendessen scheinen die Speisen blos in des Halsgrübchen hinunterzugehen und daselbst stehen zu bleiben, mit Empfindung von Vollheit, Brechlichkeit und Aufstoßen.

Oft ein einzelnes Schlucken; leeres Aufstoßen (n. 4 St.); saures Aufstoßen; durch Aufstoßen verstärken sich die vorhandenen Schmerzen; die Speisen kommen durch Aufstoßen wieder heraus, schwulsten heraus (n. 6 St.).

Während des Essens Vollheit und nach dem Essen Uebelkeit; nach dem Frühstück Brechlichkeit, den ganzen Morgen über; Uebelkeit nach dem Essen; brecherliche Uebelkeit, wie bei bevorstehender Ohnmacht; Woblichkeit und ohnmachtartige Uebelkeit; brecherliche Uebelkeit mit Zusammenfluss des Speichels im Munde; früh brecherliche Uebelkeit; Erbrechen, es riecht ihr auch sauer aus dem Munde; Erbrechen der Speisen, durch Vollheit

des Unterleibes und unerträgliche Uebelkeit erregt.

Er scheit ängstlich über einen Schmerz in der Herzgrube, als wollte es ihm das Herz abdrücken und schmeit ungeheuer dabel.

Nach dem Essen Drücken in den Hypochondern und im Magen; in den Hypochondern stämmen sich die Blähungen darauf (sogleich).

Nach dem Essen fette Vollheit im Magen, selbst bis auf den künftigen Tag; Magendrücken, wie wenn ein Stein herabdrückte; drückender Schmerz im Magen und unter den kurzen Rippen, welcher den Urthum beengt, vorzüglich nach dem Kaffeetinken (n. 1 St.).

Schmerzhafter Aufblähung der Oberbauchgegend, früh; anhaltend spannender Schmerz in der Unterrippengegend, mit einem Spannen um das Gehirn und trockenem Katarrh auf der Brust (n. 1 St.).

Aufreibung des Unterleibes, nach dem Essen; Schluden in der Seite bis in den Unterleib; Berschlagenheitschmerz; der Unterbauch zu stein (n. 9 St.); harter aufgetriebener Unterleib; zusammenpressender Schmerz im Unterleibe (sogleich); ziehender Schmerz im Unterleibe; Unterleibschmerz, wie bei Harthäufigkeit der jögender Abgang des Stuhlganges verursacht; Beschwerde im Unterleibe, wie von Leibesverstopfung (n. 4 St.); schneidend brennender Schmerz vom Magen bis zum Nabel, mit Kurzatmigkeit und Gesichtsfärbung.

Unträgtliches Bauchweh, früh vor Sonnenaufgang; außerordentlicher Leibschmerz, wovon er nicht zu bleiben wußte; Empfindung, als sey ihr der ganze Leib wie hohl und dabel eine immerwährende Bewegung in den Gedärmen (bei blauen Ringen um die Augen) und wenn der Anfall des Abends kommt, so ist auf kurze Zeit eine Kengstlichkeit damit verbunden (n. 24 St.); Leibweh, mehr Schneidenden als Knipen; Leibweh, mehr Schneiden als Strecken, mit Zusammenfluß des Speichels im Munde; einzelne Anfälle heftigen Knipens im Bauche; jeder dieser Schmerzen hält wohl eine Minute an (n. 12 St.); drückendes Leibweh über dem Nabel; knispend reißendes Leibweh in der Nabelgegend und weiter unten auf beiden Seiten mit einem Schmerze im Kreuze, als wenn es zerbrochen wäre; immerwährend reißender Leibschmerz, wie eine Kugel zusammengeballt, in der Seite des Unterleibes; Leibesverstopfung; Leibesverstopfung von Unthätigkeit des Mastdarms, so daß die Excremente blos mittels der Anstrengung der Bauchmuskeln herausgedrückt werden (n. 1, 4 St.); mitten unter scharf knispenden dem Bauchschmerze geben heller gefärbte Excremente ab (n. 12, 24 St.).

Blähungskolik, es drängen sich Blähungen bald dahin, bald dorthin mit großer Gewalt, als wenn sie die Bauchmuskeln durchbohren wollten, mit lautem Knurren und Knurren; vorzüglich drängen sie nach den

Bauchschmerzen; wenn sich die Kellst legt, gehen nur wenige Blähungen ab, auch sind dann im Unterleibe fast keine zu spüren (n. 3 St.); Blähungskolik (n. 1 und mehren St.); von Zeit zu Zeit wiederkehrende Kollik; in den Hypochondrien häufen sich die Blähungen und es fahren Stiche durch die Brust.

Unverdaute Exkremente; besser durchsätiger wie faulige Eier riechender Stuhlgang; unangenehme durchsätige grüne wässrige Stühle, aus Koth und Schleim zusammengesetzt, wässrige Diarrhö mit und ohne Leibschmerzen; nächtlicher Durchlauf mit Leibschmerzen, daß sie sich ganz krümmen mußte; schleimige Exkremente; blos. weiß-schleimiger Durchfall mit Leibweh (n. 1, 3 St.); stehender Mastdarmschmerz nach jedem Stuhlgange.

Ein Drängen nach dem Bauchringe, als wenn jetzt dieser Theil zu schwach wäre zu widerstehen, wie wenn ein Darmbruch entstehen wollte (n. 3 St.). — Juckender Schmerz im After (n. 3 St.); Bewegungen zu blinden Hämorrhoiden; fließende Hämorrhoiden; blinde Hämorrhoiden.

Harnabgang wird durch Bauchschmerzen zurückgehalten; Angst während des Harnens, ohne ein mechanisches Hinderniß; geschwächte Kraft der Harnblase; der Urin geht in einem matten Strahle ab (n. 20 St.); Angst mit vergeblichem Harndrange, ohne daß viel Urin in der Blase wäre; unwillkürlicher Harnabgang (n. 3, 4 St.). Stechender Schmerz im Blasenballe, außer dem Harnen; Brennen im Blasenballe während des Urinirens. — Reissender Schmerz in der Harnröhre unter dem Harnlassen.

Jucken des Hodensacks (n. 6 St.); Geschlechtsreiz (späterhin); nächtlicher Samenerguß; früh im Bette Steifigkeit des Gliedes. — Wundtheit am Rande der Vorhaut; am Rande der Vorhaut juckend stechend Schmerz (n. 3 St.).

Schrägendes Brennen in der Mutterscheide; gelber, beßender Mutterscheidfluß; scharfer, beßender, wässriger Abgang aus der Mutterscheide, nach dem Mittagessen; Drang nach der Gebärmutter, wie Geburtswehen mit sehr häufigem Drange zum Uriniren; schneidender Leibschmerz und Blehen in den Diätzeiten vor dem Monatlichen; unter starken Schmerzen wie Geburtswehen, in der Gebärmutter häufiger Abgang geronnenen Blutes, mit steigenden Schmerzen in den Adern der Unterleibshaut; es zieht vom Kreuze vor, packt und greift ihr in die Gebärmutter ein, und dann gehen öftmal große Ströme Blut ab; Mutterblutsturz; Mutterbluthurz, selbst bei alten Personen; beim Ausbruch des Monatlichen heftigste Unwohlsein und bis zum Bansen eigensinnig; Unterdrückung der Monatszeit, mit Gewußt der Fortdauer und einem Schmerze, als wenn es

ihr das Herz abdrücken wollte; nebst geschwollenem Unterleibe, heftigsten Schmerzen und Hautwasserfucht.

Verstopfung der Nase, wie von Stodschuppen (n. 1 St.); stockschwipige Nasenverstopfung mit Schleimausfluß; fünf- bis achtstägiger Schnupfen (n. 2 St.).

Heiserkeit von jähem im Kehlkopf sitzenden Schleime, der nur durch hartes Räuspern wegzubringen ist (n. 8 St.); katarrhatische Heiserkeit der Luftröhre mit Trockenheit der Augenhäute (n. 1 bis 8 St.); Heiserkeit und Husten wegen schnärcelnden Schleimes im obern Theile der Luftröhre, und wo der Schleim weggehustet worden ist, da thut die Stelle weh (n. 2 St.). — Pfeifen, Stemen, Schnurcheln in der Luftröhre, beim Athmen.

Um Mitternacht ein Hustenanfall, wobei ihr Etwas im Halse heraus zu kommen scheint, zum Ersticken; fast ununterbrochener, fliegender Reiz zum Husten unter dem obern Theile des Brustbeins, ohne daß es jedesmal zum Husten löme; trockener Husten wegen eines juckenden Reizes und immerwährenden Juckels in dem Theile der Luftröhre hinter dem Halsgrübchen (n. 4 St.); ein starker trockener Husten im Schlafe (n. 11 St.); trockner Husten, vier bis fünf Male täglich; das Kind erstickt sich und bekommt dann Husten.

Stechflüssartige Eggfrüchtigkeit (es will ihm die Kehle zuschnüren) in der Gegend des Halsgrübchens, mit beständigem Hustenreiz; kurzer trügender Athem; kurzer tiefer Athem mit starker Erhebung der Brust; schnelle den Athem beengende Stiche am Herzen, bei Bewegung; ein Brennen in der Kehle.

Ein Brennen in der Brust, mit Dummheit des Kopfes, als wenn er nicht wüßte, wo er wäre, mit Kenglichkeit; die Brust thut innerlich wie geschlagen weh (n. 24 St.); ein ziehender Schmerz oder Empfindung, als wenn die rechte Brust wiederholt einwärts gezogen würde (n. 12, 16 St.); Zusammenziehen und Betlemmung der Brust; spannender Schmerz über die Brust beim Einathmen; quer über den vordern Theil der Brust ein klemmender Schmerz, Abends (n. 5 St.); Betlemmung der Brust, wie von Blähungen, die im Oberbauche sich stauen, mit drückendem Schmerze, dabei Magenschmerz, wie beim Anfange des Cobbrennens, nachgehends Brennen im Rückgrathe; Zusammenziehung des obern Theiles der Brust, der dann auch beim Befühlen weh thut (n. 4 St.); vor Mitternacht aus dem Unterleibe in die Brust strahlende Stiche, bei immerwährendem Durste ohne Heß etwas kumpfe Stiche, wie aus dem Bauche in die Mitte der Brust dringen, wie von Blähungen (n. 2, 4 St.); nach jedem Ersticken wachend und schlummernd, gab es ihm Stiche aus dem Unterleibe nach der Brust hinauf;

Stiche in der Seite der Brust, unter den Rippen und Schulterblättern, beim Athmen (n. 4 St.); Stechen in der Brust, wie Nadelstiche; zu Zeiten einzelne starke Stiche in der Brust (n. 2, 4 St.); Stiche gerade durch die Brust, bei jedem Athmen; Stiche aus der Brustmitte nach der rechten Seite zu, nach jedem Ausathmen (n. 1½ St.).

Ein brennender Schmerz unter dem Brustbeine bis zum Munde; ein drückender Schmerz unter dem Brustbeine, der dem Athem nicht bestemmt und sich weder beim Athmen noch beim Besühlen vermehrt (n. 12 St.); ein drückender Schmerz unter dem Brustbeine, der den Athem brenzt (n. 10 St.). — Stirr- und Hörschmerzen der Brustdrüsen; ein harter Knoten unter der Brustwarze, beim Besühlen schmerzhaft, auch für sich, zuweilen von ziehend reißendem Schmerz.

Es sieht ihm auf den Herzen, das Herz thut ihm weh, es will ihm das Herz abdrücken.

Schmerz im Kreuze, vorzüglich in der Nacht; Kreuz wie zer schlagen; eine Art wilder Wehen aus dem Kreuze in die Oberschenkel, ein ziehend lähmender Schmerz (n. 1, 2 St.).

Zeigende Schmerzen im Rücken; Reissen im Rücken; ziehender Schmerz im Rücken, eine Stunde lang (n. 1 St.); ziehend reißender Schmerz im Rücken; zusammenziehende Empfindung im Rückgrathe.

In der Gegend des Schlüsselbeins und Halses reißender Schmerz (n. 2 St.); spannende Steifigkeit der Halsmuskeln. — Ziehender Schmerz in den Schulterblättern, in der Brust und in den Händen, wie von Verästlung (n. 15, 16 St.).

Von Mitternacht an ein ununterbrochenes feines empfindliches Drücken in den Gelenkbändern und der Knochenhaut des Armes, von der Achsel an bis in die Finger, welches einem Ziehen oder Reissen ähnlich, ohne Bewegung fast so schlimm, als bei Bewegung; tief in der Nacht ist am schlimmsten, vorzüglich wenn man auf den Rücken liegt und am besten, wenn man sich auf den schmerzenden Arm legt (n. 8 St.); ein kriebelndes Reissen in den Armröhren bis in die Finger, als wenn der Arm taub oder eingeschlafen wäre, oder kein Gefühl hätte; eine Steifigkeit des Armes, als wenn er eingeschlafen wollte, wenn man mit der Hand zugreift; die Arme schlafen ihr gleich ein, wenn sie derb zupackt, sie muß sie gleich sinken lassen; Abends spät ein ziehender Schmerz innerhalb des Arms vom Ellenbogen bis in die Fingerspitzen (n. 1 St.).

Brennender Schmerz in der Hand, Nachmittags (n. 72 St.); Kälte der Hände und lähmige Steifigkeit derselben und Kribbeln im Kopfe; die freie Luft ist ihr empfindlich, aus Furcht, daß sie sich erkälten möchte; Kälte der Hände mit kaltem Schweiße in der freien Hand, bei abfliegendem gelbem warmem

Körper (n. 2 St.); ziehender Schmerz in dem Handgelenke.

Schmerz des Daumen und Ringfingers, wie von Verstauchen oder zu großer Anstrengung; die Finger werden kalt und haben Neigung einzuschlafen, im Eigen (n. 1 St.); früh Eingeschlafenheit der Finger (n. 12 St.).

Nach dem Eigen ein Steifigkeits-schmerz in den Lenden (n. 16 St.); Nachts unerträglich Schmerz in den Lenden und dem Hüftgelenke, wenn er auf der entgegengesetzten Seite liegt; im Hüftgelenke Berrenlungsschmerz, beim Auftreten nach dem Eigen, Abends (n. 5 St.).

Reißender Schmerz in den Ober- und Unterschenkeln; lähmige Steifigkeit wie Maritigkeit im Oberschenkel, wie Versschlag; im Oberschenkel ein unfähiger Schmerz, wenn man nach dem Eigen aufstehen will, und beim Liegen, wenn man den Unterschenkel ausstreckt; vorübergehender Berschlagenheits-schmerz in den Oberschenkeln (n. 4 St.); Empfindung in den Schenkeln, als wenn sie einschlafen wollten; er muß die Schenkel von Zeit zu Zeit ausstrecken, wenn er Ruhe bekommen will.

Knarren und Knaden im Knie, bei Bewegung (n. 3 St.); Abends spät ziehender Schmerz vom Knie durch den Unterschenkel; im Knie bis in die Fußknöchel ein ziehend reißender Schmerz; Spannung im Knie.

Klamm in den Waden (n. 10 St.); Nachts im Bette bei starkem Ausstrecken und Anstremmen der Füße bekommt er Klamm in den Waden, welcher durch Biegung der Knie nachläßt (n. 8 St.); vorzügliche Neigung zu Wadenklamm; spannender klammartiger Schmerz in den Waden, bei Bewegung der Füße (n. 8 St.).

Spannung in den Füßen nach den Waden zu; sie muß die Füße an sich ziehen, wegen Schmerz in der Wade und in den Knien; wenn sie sich ausstreckt, schlafen sie ein; Füße sind wie gelähmt; reißender Schmerz in den Füßen, er darf sie nicht mit dem Bette zudecken; in den Füßen ein Brennen und Jucken, als wenn man sie erfroren hätte (n. 3 St.); schnelle Geschwulst des einen Fußes und der Fußsohle; Hände und Füße erstarren leicht in der Kälte, als wenn sie erfrieren wollten; Jucken auf der Fußsohle.

Innerlich in der Ferse ein juckender Schmerz.

Die Anwendung der Chamille ist in akuten, sowie in chronischen Krankheitszuständen ziemlich ausgebreitet. Mit dem größten Nutzen bedienen wir uns derselben in gastrischen Fiebern, besonders wenn bei ihnen der bilöse Charakter hervorstechend ist und selbst wenn sie nervös zu werden begannen oder sich in ein Nervenfieber bereits umgewandelt haben; ebenso in mancherlei rheumatischen und katarrhalischen Fiebern, im Gelenkrheumatismus, in den meisten Erkältungskrankheiten überhaupt, in manchen Formen des Wechselfiebers, auch wenn dieses, wie bei alten geschwächten und

zerrütteten Subjecten oft zu fürchten ist, bösartig und saporos hervortreten will, und selbst auch in wirklichen Entzündungen, wenn sie durch Aconitum gebrochen sind und mit gastrischen, besonders blüthlosen Zuständen in Complication stehen. Insbesondere dient und dieses Arzneimittel als eine kräftige und nachdrückliche Hilfe auch in dem furchtbaren Wochenbettfieber (Fobris puerperalis), wenn es nicht durch vorherigen Mißbrauch der Chamille erzeugt worden ist, und zwar unter den Umständen, die wir gehörigen Orts spezieller angeben werden.

Nicht minder vortheilhaft und heilsam erweist sich der Gebrauch der Chamille unter übrigens entsprechenden Symptomen in gewissen Arten der Migräne, bei Kopfschmerz, bei katarrhalischen und rheumatischen Augenentzündungen, im Baurerwezel (Parotitis), Angina faucium, wenn diese mehr katarrhalisch ist, in heißen selbst rosenartigen Geschwülsten des Gesichts, wie sie besonders nach Erkältung und dann meist mit blüthigen Unreinigkeiten im Magen vorkommen, bei Entzündung der Halsdrüsen, in gewissen Formen des Magenkrampfs, auch wenn er mehr nervös und mit krampfhaftem Erbrechen verbunden ist; desgleichen bei Blähungskolik und andern Beschwerden des Unterleibes, selbst vielleicht auch in Enterie, Durchfällen von Erstlösung, bei Strangurie und entzündlichen Zuständen der Harnblase, in Darmmutterblutflüssen, gegen schmerzhaftes Nachwehen, zu Tilgung der Dispositio ad abortum, in manchen Formen des Weißflusses, vielleicht auch gegen gewisse organische Fehler der Darmmutter, zu deren Thätigkeit überhaupt die Chamille in sehr nahen Beziehungen zu stehen scheint; ebenso gegen Unruhe der Brustwarzen, Verhärtung und Entzündung der Brustdrüsen. Endlich entfaltet die Chamille eine sehr hohe und kräftige Wirksamkeit bei nervöser Schwäche und Ungegriffenheit überhaupt, besonders in hysterischen und hypochondrischen Affektionen, bei nervösem Schwindel und Ohnmachtsanfällen, in convulsiven Zuständen, bei Kinderkrämpfen, in den Zufällen des Wahnens, bei anormer Schreckhaftigkeit, sowie selbst bei krankhafter Verminderung und Depression der Geistesfähigkeit, bei Stumpfsinnigkeit, auch gegen die Folgen des Wergers und die durch Kaffee verursachten Beschwerden u. dgl. mehr.

Als Gabe dient ein kleiner Theil der quaderförmigen Potent.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich auf mehrere Tage.

Als Gegenmittel empfehlen sich Aconitum, Coffea, Ignatia, Pulsatilla.

**Cheliranthus Cheliri L.**, Goldlad, fr. Giroflée jaune, Violette jaune. Die frische Blume dieser Pflanze hat einen Beilwengeruch und einen bitteren etwas scharfen Geschmack. Ehedem gebrauchte man sie gegen Abortus und als herz- und nervens Stärkendes Mittel, auch gegen Lähmung und Schlagfluß.

**Chelidonium corniculatum**, f. **Glaucium corniculatum**.

**Chelidonium Glaucium**, f. **Glaucium flavum**.

**Chelidonium majus L.**, großes Schöllkraut, Schwabenträuf, fr. Chélidoine, Kelaire, engl. greater Celandine. Die Blätter dieser der Familie der Papaveraceen angehörigen und durch ganz Europa häufig an Mauern und Büden wachsenden Pflanze sind lang gestielt, groß, am Rande eingeschnitten, glatt, weich, oben hellgrün, unten weißgrau. Die Wurzel ist ästig, von der Dicke eines Daumens, langfaserig, frisch braunröthlich, inwendig weiß, getrocknet fast schwarz. Die ganze Pflanze enthält einen gelben bittern ägenden Milchsaft. Man verwechselte sie nicht mit Chelidonium minus L. und Chel. Glaucium L.; mit denen sie physikalisch und medizinisch einige Aehnlichkeit hat.

Nach John enthält das Kraut farblosen Schleim, gelben Extraktivstoff, Harz und einen unbekannten scharfen Stoff (vielleicht Chevallier's Chelidotin). Im Extrakte findet sich nach Trommsdorff salzsaurer Baryt. Nach Vogel enthalten 6 Loth Wurde: 592 Gr. kohlensaures und 8 Gr. schwefelsaures Kali, 26 Gr. kohlensauren Kalk, 18 kohlens. Talkerde und 30 Gr. Kieselrde, aber keinen Baryt. Chevallier erhielt aus dem Kraute einen eigenthümlichen Stoff von kalischer Natur, der im reinen Zustande weiß kristallinisch und von sehr bitterem Geschmack ist. Soderfroy vermochte zwar nicht diesen darzustellen, fand aber dabei ein gelbes und grünes Harz, Oelmehl und eine dem Bafforin ähnliche Substanz. Nach L. Meiers Untersuchung geben 2500 Grane: 85 Pflanzenweiß; 80 extraktivstoffiges Summi mit kohlens., salz- und schwefelsaurem Kali, phosphoraurer Magnesia, schwefelsaurem Kalk und Kieselrde; 48 Bafforin; 50 ätherisch vegetabilische Materie; 227 süßen Extraktivstoff, mit salpeterf., schwefel- und salzsauerm Kali, citronensaurem Kalk, freier Aepfelsäure, apfelf. und phosphoraurer Kallrde und Magnesia; 780 muriatischen Stoff mit salpeterf., salz- und apfelsaurem Kalk; 74 reinen muriatischen Stoff; 140 Harz; 925 Holzsaft; 74 salz-, schwefel- und kohlensaures Kali, salz- und kohlensaure Kallrde, phosphoraurer Magnesia, Eisen- und Manganoxyd, Kieselrde und Thonerde; 17 Verlust.

Nach Orfila's Versuchen wirkt das Chelidonium in kleinen Gaben vorzüglich auf die

Leber und das Pankreas, in größerem Maß gegen drückend, Entzündung und Schmerz des Magens, sowie Erbrechen erregend und auf das Rückenmark und Gehirn selbst lähmend.

Die Alten, namentlich Dioskorides, Galen, Boerhaave und Lentinus rühmten dasselbe hauptsächlich gegen Gelbsucht und Angerinnung, Recamier gegen Milzvergrößerung, Kreuzbauer gegen Gallensteine, Linné, Fange u. A. gegen Wechselstieber, Wendt gegen Skrofeln und Drüsenkrankheiten, Andere gegen remittirende Fieber, Wassersuchten, Hämorrhoiden, unordentliche Menstruation, chronische Hautausschläge u. dgl.; äußerlich gegen Augenfell, grauen Staar, Hautgeschwüre, Flechten u. s. w.

Auch die Wurzel, welche ebenfalls scharf und bitter ist, wird von Baumler gegen Wassersucht, und von Boerhaave gegen Kachexien und Gelbsucht gelobt.

J. A. Kreuzbauer Diss. inaug. de Rad. chelidonii majoris ad solvendo pellendoque cholelithos efficacia etc. Argentor. 1784, 4. — J. A. Glumm Diss. de Chelidonio majori. Duisb. 1786, 4. — A. J. Schallern Diss. inaug. qua chelid. maj. virtus medica novis observationibus etc. Erlang. 1790, 4.

Zum homöopathischen Bedarf mischt man den frisch ausgepressten Saft des im Mai eingesammelten Krautes mit gleichen Theilen Weingeist und bewahrt diese Mischung in einem gut verschlossenen Glase auf.

#### Arzneiliche Wirkungen.

I. Allgemeine. Mädigkeit und Trägheit der Glieder; es ihm unmöglich ein Glied schnell zu bewegen; die Bewegung wird ihm sauer und er scheut sie, dabei Gähnen und Schläfrigkeit (n. 15 St.); nach Einnahme sehr große Trägheit, daß er sich schwer zum Aufstehen entschließen konnte; große Trägheit und Schläfrigkeit, ohne Gähnen.

Einzelne scharfe Nadelstiche abwechselnd an verschiedenen Stellen, bald an einer Hand oder einem Arme, bald an einem Fuße, am Knie, am Daume u. s. w.

Kalte Hände; Kälte im ganzen Körper, besonders in den Händen und Füßen; der rechte Fuß bis an das Knie ist eiskalt, mit Kälteempfindung daran, während der andere Fuß und der ganze übrige Körper ihre gehörige Wärme haben und die Wern auf der Hand und den Wern an geschwollen sind (n. 34 St.).

Beim Niederlegen Abends überfällt ihn ein starker Schüttelfrost, fast eine Stunde anhaltend, bei äußerer Wärme am ganzen Körper und doch mit Gänsehaut, worauf ein die ganze Nacht anhaltender Schweiß erfolgte (n. 38 St.); jedesmal beim Aufgehen in die freie Luft Schüttelfrost ohne Kälte (im Sommer), nicht eher nachlassend, als bei der Rückkehr in die Stube (zwei Tage lang); Schüttelfrost bei kalten Händen, über den ganzen Körper; Schüttelfrost mit Ueblichkeit ohne Aufstoßen (n. 4 St.).

Schauer läuft den Rücken herab; Schauer durch den ganzen Körper bei ungewandelter Wärme desselben; Schauer an den Händen, welche wärmer als gewöhnlich sind (n. 4 St.).

Bald hatte er ein Gefühl von Wärme im ganzen Körper; bald ein Gefühl von Kälte, auf diese Art in einzelnen Gliedern oft wechselnd (n. 18 St.); es ist ihm überall warm; Gefühl von Wärme über der Wangengegend (n. 4 St.). — Fröhlichkeit; Schweiß im Frühlingslafe.

II. Besondere. Trieb zum Niederlegen, ohne schläfrig zu sein und ohne schlafen zu können; nach Einnahme trieb sich niederzulegen, ohne wirklichen Schlaf; er schlief mehrmals in diesem Schlafe auf, und als er davon aufstand, war der Kopfschmerz noch schlimmer; Schlaf mit Träumen von Gegenständen der täglichen Beschäftigung; unruhiger Schlaf ohne besondere Träume; sehr unruhiger Schlaf mit schnellem Aufwachen und mit einem übermäßigen Schweiß, der im Schlafe entstanden war und bis früh, auch im Wachen fortbauerte.

Erwachen vor Mitternacht, nach Mitternacht schläft sie ruhiger (d. 1. Tag); viele Träume (d. 1. Nacht); wolkige Träume (d. 2. Nacht).

Venebelung (n. 10 Min.); die Sinne vergehen ihm.

Zusammenziehendes Kopfweh.

Reißender Schmerz in der rechten Seite des Hinterhauptes mit langen, starken Stichen nach vorne hin (n. 15 St.); langsam ziehender druckartiger Stich von der linken Seite des Hinterhauptes (n. 14 St.); ziehende Stiche auf der linken Seite des Hinterhauptes gleichsam äußerlich, aber durch Daraufdrücken weder zu mehrern noch zu mindern (n. 7 St.).

Stechend drückender Schmerz im Schenkel, anfallsweise, vorzüglich beim Schnellgehen; ertliche spigige Stiche oben im linken Seitenwandbeine, Nachmittags (d. 1. T.).

Dumpfer Schmerz mit Schlägen im Lalle des Pulses auf der rechten Schläfe, als wenn die Gefäße zu sehr mit Blut angefüllt wären (n. 2 St.); widriges Gefühl in der linken Schläfe, als stötte das Blut darauf auf einmal, worauf ein dumpf stehender Schmerz in dieser Stelle erfolgte (n. 4 St.); drückender Schmerz in der rechten Schläfengegend, wobei das rechte Nasenloch verstopft war (nach 6 St.).

Von innen heraus drückend pressender Schmerz vorzüglich nach der Stirne zu, der durch freie Luft, Husten, Schnauben der Nase und durch Baden sehr vermehrt wird, während des Essens aber nicht zugegen ist, den ganzen Tag anhaltend; quer herüberziehendes dumpfes Stechen in der ganzen Stirne; heftig reißende



Stiche im linken Stirnhügel; Krabbeln in den Stirnhügeln, in abgesetzten kurzen Zwischenzeiten. Gefühl von kuckigem Stechen unter dem Stirnhelme (n. 3 St.); drückender Schmerz in der rechten Stirnhälfte.

Drückender Schmerz über dem linken Auge, der das obere Augenlid herabzudrücken schien (nach 3 St.). — Verkleinerung der Pupillen (sogleich); Verengerung der Pupillen, gleich nach dem Einnehmen, nach einer Stunde aber Erweiterung derselben bis zu ihrer gewöhnlichen Größe. — Ein blendender Glanz deutete ihm vor den Augen zu seyn und beim Hineinsehen thrännte es.

Druck am rechten oberen Augenlid; eine Ausschlagsbluthe am linken oberen Augenlidknorpel, mit Eiter und innerem drückendem Schmerze, bei Berührung und Verschließung der Augen; betäubender Druck auf die rechte Augenhöhle, gleichsam von außen hinein; in den Augäpfeln ein Kugelndes Zucken; drückend reißender Schmerz zwischen den Augenbrauen, der die Augenlider zudrücken wollte, sich nach dem Essen verlor und nach drei Viertelstunden wiederkam (n. 3 St.).

Unleibliches Gefühl in beiden Ohren, als strömte aus ihnen Wind aus, bei Einbringung des Fingers getilgt (nach 1, 3, 4 St.); Reissen im inneren Ohre, durch Einbohrung des Fingers wegen Erleichterung kam Klingen dazu; ein lange anhaltender Stich im äußern rechten Ohre, der allmählig verschwindet (n. 3 St.); schmerzhaftes Herausdrücken aus dem rechten Ohre, mit nachfolgendem Kugel darin (d. 1. 2.).

Schmerz wie von Quetschung im linken Ohrkläppchen und gleich darauf Brennen im rechten Ohrkläppchen, wie von einer glühenden Kohle (n. 13 St.); abseßend reißender Druck im rechten innern Gehörgange (nach 2 St.); reißender Schmerz im rechten innern Gehörgange (n. 3 St.).

Rein Scharfes Klingen im linken Ohre (n. 9 St.); Klingen vor den Ohren, wie Pfeissen (n. 3 St.); Säusen vor den Ohren wie starker Wind (n. 14 St.); in beiden Ohren Getöse, wie sehr weit entfernter Kanonendonner.

Spannen an der rechten Seite der Nase, Nachmittags; in der Nasenspitze ein Bittern und Zittern.

Blasse Gesicht; Spannung und Bleichen im linken Jochbeine bloß beim Liegen (nach 9 St.). — Schmerz in dem linken Oberkiefer; ein wühlendes Reissen in der Oberkieferhöhle. (n. 3 St.)

Die Zähne des linken Unterkiefers schmerzen dumpf beim Berühren und sind lockerer (n. 3 bis 21 St.).

Starke Spannung an und in dem Halse über der Kehlkopfgegend, als wenn er zugeshnürt wäre, wodurch jedoch nur der Schlund verengert

wird (n. 3 St.); Empfindung, als würde der Kehlkopf von außen auf die Speiseröhre gedrückt, wodurch nicht das Athmen, sondern das Schlingen erschwert wird (n. 5 Min.); ein Würgen im Halse als wenn man einen zu großen Bissen allzu schnell hinunter schlingt.

Weißbelegte Zunge; schleimige Zunge. — Klebrig fader Geschmack im Munde, wie nach Hollunderblüthen, doch ist der Geschmack der Speisen richtig; bitterer Geschmack im Munde, während richtigen Geschmacks der Speisen und Getränke (n. 2 St.); Verminderung des Appetits.

Viel Durst nach Milch und darauf Wohlbehagen durch den ganzen Körper; so viel er auch davon zu sich nahm, so fühlte er doch keine Beschwerden, da sie ihm sonst viel Blähungen verursachte (n. 36½ St.); Verminderung des Durstes.

Deßteres Aufstoßen von Luft; leeres Aufstoßen. — Brechlichkeit; starke Uebelkeit bei erhöhter Wärme des Körpers (n. 3 St.); Schläuchen (n. 1½ St.) und öfter; es steigt eine Uebelkeit aus dem Magen in die Höhe, unter gelindem Kneipen, mit Wärme in der Magenegend; brecherliche Uebelkeit (vom äußern Gebrauche).

Kneipend drückender Schmerz in und unter der Herzgrube, vermehrt durch Berührung (nach 3 St.); flammartiges Klopfen in der Herzgrube, was ein angstvolles Athmen verursachte (n. 5 St.); Brennen auf der linken Seite unter den Rippen, waagrecht mit der Herzgrube.

Besonderes Gefühl im Magen, wie Magen oder Graben, nach dem Essen vergehend (d. 1. 2.); Brennen im Magen mit Aufstoßen (bald nach dem Einnehmen); Magenschmerz.

Kneipen in der Nabelgegend, dann Schneiden im Unterleibe und über der rechten Lumbalgegend nach dem Rücken zu (n. 5 St.); schmerzhafter Druck gleich über dem Nabel; dumpfes Kneipen in der Nabelgegend, worauf einige Blähungen erfolgten (n. 1 St.); krampfartiges Einwärtsziehen des Nabels mit vorübergehender Uebelkeit begleitet (n. 1½ St.).

Ein Spannen über die Oberbauchgegend. — Beständiges Gluckern und Gurren im Unterleibe; brennender Schmerz im Unterleibe gleich unter den kurzen Rippen der linken Seite (n. 14 St.); Leibweh; Knurren im Leibe; Gefühl von Spannung und Härte des Unterleibes.

Unhaltendes Schneiden in den Gedärmen unmittelbar nach dem Essen, bei gutem Geschmack der Speisen; ruckweises Schneiden in den Gedärmen, wie mit Messern, er mußte zu Stuhle gehen, der weich ist, aber ohne Erleichterung. — Kneipender Schmerz in der linken Schoosgegend (n. 9 St.).

Blähungen gehen in großer Menge ab; viel Blähungsabgang ohne Erleichterung; fester und sehr verspäteter Stuhl; Hartlebigkeit; der Stuhl geht in kleinen harten Knoten, wie Schaffoth ab (zwei Tage nach einander); schleimiger Durchfall; sämftlicher Durchfall in einem Nachmittage; viertägiger Durchfall.

Harnen den Tag über 10 bis 12 Mal und die Nacht jeweils, und jedesmal sehr viel (n. 24 St.); gleich vor Abgang des Harnens ein Brennen; Harnbrand den ganzen Tag über mit wenig Urinabgang (n. 2 St.); röthlicher Harn vom äußern Gebrauche. — Brennen in der Harnröhre gleich vor dem Kommen des Urins; ein Stechen und Schneiden in der Harnröhre, beim Uriniren und bei Körperbewegung; Harnröhritripper.

Stodschnupfen — Engbrüstigkeit; Verklemmung der Brust und des Athems; Beklemmung der Brusthöhle beim Ausathmen; Beengung der Brust (die ersten 4 St.).

Im Schreiben beim Einathmen und Aufrichten des Körpers ein spitziger Stich links neben der Herzgrube, Nachmittags (d. 1. St.).

Stumpfe Stiche schnell hinter einander in der linken Lende, mehr nach dem Rücken zu (n. 10 Min.); reißender Druck an den unteren Lendenwirbeln bis vor in die Nähe der Schaufelbeine; Gefühl als ob die Wirbelbeine von einander gebrochen würden, bloß beim Vordwärtsbiegen und wenn er sich dann wieder zurückbiegt, mehrere Tagelang, auch im Gehen fühlbar (n. 88 St.).

Scharfes Stechen neben den Wirbeln in der Mitte des Rückens. — Schmerzhaftes Spannen an einem schmalen Streifen der rechten Halsseite nach der Schulter zu, wie in einer Klemme, Nachmittags im Sitzen (d. 1. St.). — Reißender Druck in der linken Achselhöhle und weiter vor nach der Brustwarze zu (n. 30 St.); sehr spitziges Stechen im rechten Achselgelenke; Nachmittags in Ruhe (d. 1. St.); beim Sitzen Stechen in der linken Achselhöhle (n. 2 St.).

Mehre stumpfe Stiche zwischen den Schulterblättern, Nachmittags im Sitzen (d. 1. St.); kneipend krampfartiger Schmerz am innern Rande des rechten Schulterblattes, ihn abhaltend den Arm zu bewegen (n. 1 St.).

Lähmiger Druck am linken Oberarme (n. 2 St.); eine Art Lähmung in dem Muskel des Oberarms, bei Bewegung desselben; Reißen in den Muskeln des rechten Oberarms (n. 28 St.); Reißen im Fleische des linken Oberarms, gleich unter dem Achselgelenke, Vormittags (d. 1. St.); Reißen in der Mitte des rechten Oberarms, wie im Marke (d. 1. St.).

Klammartiger Schmerz im linken Ellbogengelenke, den eine gebogene Richtung des Arms noch schmerzhafter machte (nach 4½ Stunden).

Abgespanntheit der Muskeln des rechten Vorderarmes, die nur schwierig zur Bewegung gebracht werden konnten und bei jeder Bewegung und beim Zugreifen schmerzten (n. 26 St.); ein Ziehen im linken Vorderarme und von da in die flache Hand, in welcher eine kripplernde Bewegung war.

Das linke Handgelenk war wie steif, Abends; im rechten Handgelenke eine Hemmung und Steifigkeit, bloß bei Bewegung fühlbar; Reißen von dem linken Handgelenke bis in die Spitze der zwei kleinen Finger vor, durch Reiben vergehend (d. 1. St.).

Reißend stichender Schmerz in den rechten Mittelhandknochen, der durch Aufdrücken sehr erhöht wird (n. 26 St.); feines Reißen an dem Mittelhandknochen und Handwurzelknochen des rechten Daumens (n. 7 St.); lähmiges Reißen in den Mittelhandknochen und dem hintersten Gelenke des Daumens und Seegingers der linken Hand.

Hefiges Ziehen im Daumengelenke der linken Hand, Vormittags (d. 3. St.); Ziehen an der linken Seite des linken Mittelfingers, vom mittlern bis zum hintern Gelenke (d. 1. St.); die vordern Glieder der Finger der rechten Hand wurden gelb, kalt und wie abgeforben, die Nägel blau (n. 1 St.); feines Reißen in den Fingerspitzen an der rechten Hand; öfteres zurückziehendes Reißen im vorderen Gliede des kleinen Fingers der rechten Hand, ohne Bezug auf Bewegung oder Betasten (n. 3½ St.).

Ein Schmerz über der linken Hüfte, als wenn da etwas dick wäre und sich da etwas sackte; brennendes Jucken im linken Hüftgelenke an der vordern Seite (n. 10 Min.); von dem Hüftknochen an bis zu den Beinen des rechten Fußes ein lähmig ziehender Schmerz, im Stehen, Sitzen und Liegen sich gleich bleibend und plötzlich verschwindend (nach 39½ St.).

Eine Art Lähmung und Unvermögen im linken Oberschenkel und Kniee, beim Aufstehen; einige rothe Blüthen mit weißen Spizen an beiden Oberschenkeln mit beßtem friessendem Jucken; Einschlafenheit der vordern Fläche des Oberschenkels mit feinen Stichen und schründendem Schmerze (vom äußern Gebrauche).

Zusammenfallen der Kniee, beim Stehen und Gehen (n. 12 St.); harter Druck zwei Finger breit unter der linken Kniekehle, mehr nach innen; harter Druck zwei Finger breit unter der rechten Kniekehle; Stechen in der rechten Kniekehle (im Sitzen) (n. 2 St.).

Herabziehender Schmerz in der linken Wade; Brennen im untern Theile der linken Wade, Nachmittags im Sitzen (d. 1. St.). — Einige brennend schmerzende Fiede, mit Stichen in der Mitte oberhalb der Achillessehne, durch Kratzen vermehrt.

Drückender Schmerz im rechten Fußgelenke,

beim Sitzen (n. 11 St.); eine Steifheit im Unterschenkelen, wie Beirretung; glucksender Schmerz im linken Fußrücken (n. 9 St.); Klamme an der Fußsohle des rechten Fußes, welche nebst den Beinen unterwärts gekrümmt ward; die Beine waren wie abgestorben und ohne Gefühl, durch Aufmündrücken der Waden mit der Hand ließ der Klamme nach, vermehrte sich aber beim Versuche aufzutreten (n. 12 St.).

Anwendung. Obgleich die arzneilichen Kräfte des Chenopodium noch nicht hinlänglich untersucht und erforscht sind, so läßt sich nach dem Wenigen, was wir bis jetzt hierüber erkannt haben, annehmen, daß dieser Arzneistoff in mancherlei Beschwerden des Uterus, besonders jedoch in gewissen Abnormitäten im Pfortadersysteme sowie bei Anschwellung Verhärtung und ähnlichen Fehlern der Leber, und vielleicht zuweilen selbst in den davon abhängigen hydropischen und ähnlichen krankhaften Zuständen nützlich werden könne. Diese Sätze sind indeß noch bloße Meinungen, welche die Erfahrung noch zu bestätigen oder zu widerlegen hat.

Als Gabe hat man bisher einen Tropfen von dem mit gleichen Theilen Weingeist vermischten frischen Saft empfohlen.. Welcherseits sind auch höhere Potenzenrungen mit Vortheil anwendbar.

Ueber die Wirkungsdauer und Antidote, gegen die dadurch erzeugten Beschwerden wissen wir noch nichts Bestimmtes.

**Chenopodium**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Atripliceen, welche mehrere hier zu erwähnende Arten in sich begreift. *Chenop. album* L., eine Pflanze Indiens, ist in ihrem Vaterlande als erfrischendes, beruhigendes und harntreibendes Mittel, auch gegen Hämorrhoiden gebräuchlich. — *C. ambrosioides*, f. *Botrys mexicana*. — *C. anthelminticum* L., in Nordamerika einheimisch, wird, besonders jedoch ihr sehr widrig riechender und schmeckender Samen, als ein sehr geschätztes Wurmmittel gebraucht. Der gemeine Gänsefuß, *C. bonus Henricus*, hat einen schleimigen etwas salzigen Geschmack und ist in der Küche als Gemüse, in der Medizin als erweichendes und zertheilendes Mittel gebräuchlich. Das eigentliche Traubenkraut, *C. Botrys* L., *Botrys vulgaris*, ursprünglich in Nordamerika, Indien und Sibirien, bei uns in Gärten gezogen, hat einen angenehmen, stark balsamischen Geruch und einen gewürzhaft bitterlichen Geschmack, und kommt in seinen übrigen Eigenschaften dem mexikanischen Traubenkraut am nächsten. Ehedem gebrauchte man die Pflanze als gelindes tonisches Nervinum, auch in katarrhalischen und asthmatischen Leiden. Zwei wichtige Arten sind noch *C. hybridum* L., undäcker Gänsefuß, und *C. Vulvaria* L., Atriplex olida, stinkender Gänsefuß. Diese ist unter dem

Art. Atriplex näher beschrieben; jene beßte einen niedrigen dem des gemeinen Stachpfeils ähnlichen Geruch und ihr Genuß ist nach Tragus den Schweinen sowie dem Menschen schädlich. Nach Rúst (De limit. land. virt. stypt. Bals. vuln. Nippel. etc. Goett. 1773, p. 22) bekam ein Mann nach dem Genuße derselben Schwindel, Dunkelheit vor den Augen, bäugten kleinen Puls, erweiterte Pupillen, Sittern der Glieder, Mattigkeit, blaue Haut und blaue Zunge, Rippen und Nägel; die Zunge zeigte sich mit jähem, dickem, gelbem Schleime belegt, Hand und Augen gelb, später auch der ganze Leib, welche Zufälle einige Tage anhielten. Dierach leugnet indeß die giftigen Eigenschaften dieser Pflanze.

**China**, Chinchina, Quinquina, Cinchona, Cortex peruviana, Chichina, Chinarinde, peruvianische Rinde, Fieberrinde, Kinfina. Die Chinarinde, dieses wichtige Heilmittel, ist erst gegen die Mitte des sechzehnten Jahrhunderts bekannt geworden. Ihre Heilkraft gegen die Wechselfieber ist der Sage nach dadurch entdeckt worden, daß ein Peruaner, der am Wechselfieber litt, mit dem Wasser aus einer Lache, worin Cinchonabäume gelegen hatten u. wodurch das Wasser zu einem natürlichen Chinasaft geworden war, den Durst sich zu löschen suchte und darauf vom Fieber befreit wurde. Von dieser Zeit an wurde sie den Eingebornen als Fiebermittel bekannt. Als später 1638 die Gräfin del Cinchon, Gemahlin des Vizekönigs von Peru, an einem bössartigen Fieber darniederlag, nahm sie auf Anrathen des Corregidor von Loja, J. Yagel de Cannizares, die China und verlor dadurch ihr Fieber. Daher erhielt die Rinde den Namen Pulvis Comitessae. Als im Jahre 1640 der Vizekönig von Peru mit seinem Leibarzt, Juan del Vego, eine Reise nach Spanien gemacht hatte, wurde die China durch letzteren auch hier, namentlich zuerst in Sevilla, bekannt. Durch ähnliche Ereignisse erhielt sie später den Namen Pulvis Jesuitarum a. Patrum und zuletzt Pulvis Cardinalis de Lugo. Aber gar bald sank der Ruf dieses neuen Arzneimittels, da man nach dem Gebrauche desselben nicht selten die schrecklichsten Folgen, Konvulsionen, Raserei, Wassersucht, Schlagfluß u. dgl. entstehen sah; Zufälle, die lediglich dem Mißbrauche und der falschen Anwendungsart dieses Mittels beizumessen waren. Auch half das Jesuitenpulver jetzt oft nicht, weil es meist mit andern Rinden verfälscht vorkam. Erst im Jahre 1679 erhielt die China durch Rob. Talbot aus Cambridge ihr früheres Ansehen wieder, besonders nachdem er sie als Heilmittel am den König von Frankreich, Ludwig XIV., verkauft hatte. Von jetzt an wurde sie unter wechselndem Lobe und Tadel immer allgemeiner verbreitet, bis man endlich durch die Erfahrungen eines Sydenham, Morton,

Hr. Puffenhan, Boerhaave, van Swieten, Merthof u. A. ihre wahren und großen Heilkräfte besser zu würdigen lernte.

Gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts mittelte Jussieu in Beileitung mit La Condamine in Peru bei Loja den Baum aus, welcher die Rinde liefert und welchen Liné *Cinchona officinalis*, und Humboldt und Bonpland *Cinchona Condaminæ* nennen. Damit beschäftigten sich außerdem auch schon Mutis, Ruiz u. A. Die Gattung *Cinchona* ist aber sehr reich an Arten und diese sind noch nicht genau bestimmt. Ihre Rinden sind zwar auch in medizinischer Hinsicht noch nicht alle geprüft, aber nach den bisherigen Untersuchungen ist doch soviel gewiß, daß die meisten derselben, obgleich in manchen Eigenschaften übereinstimmend, auch wesentlich verschieden sind, und daß einige, die aber vielleicht zu andern Gattungen gehören, von den gebräuchlichen sich durchaus unterscheiden.

Die wichtigsten und gebräuchlichsten Echinارينden sind folgende: 1) die braune Echinarinde (*Cortex chinæ fuscus* s. *peruvianus fuscus* s. *officinalis*), welche man von *Cinchona officinalis* L., *Cinchona Condaminæ* Humb., *Cinob. lancifolia* Mutis, einem in Peru, vorzüglich bei Loja in der spanischen Provinz Quito in Südamerika auf Bergen wachsenden Baume ableitet. Sie wird von den Escarizcos (Rindenlammern) im September bis November eingesammelt. Die an der Luft getrockneten Rinden werden in Hürbäute gedrückt und nach Europa versendet. Die beste Sorte, die wir davon erhalten, besteht aus schweren zusammengerollten, dünnen, feinen, trocknen, harten, nicht leicht zerbrechlichen, im Durchmesser einen Federtiel bis zu einem kleinen Finger dicken und 2—4 Zoll langen Stücken von unebener, rissiger, schwärzlich brauner, oft mit grauen und weißen Flechten besetzt, äußerer und von glatter, heller roßbräunlicher, gelblich oder bräunlich zimmetfarbener innerer Oberfläche. Auf dem Bruche ist sie hart, glatt, ohne Splitter, nur mit kleinen glänzenden harigen Punkten besetzt. Beim Herstoßen gerät sie einen schwach aromatischen, etwas dämpfigen, aber nicht unangenehmen Geruch von sich; das Pulver ist hell zimmetbraun, der Aufguß beim Erkalten trübe, lehmig, von röthlich-gelber oder bräunlicher Farbe. Ihr Geschmack ist mehr oder weniger bitterlich, mäßig zusammenziehend und etwas balsamisch.

II) gelbe oder Königschinarinde (*Cortex chinæ flavæ*, *Cort. peruvianus flavus* s. *regius*). Sie wird von *Cinchona vordisolia* Mut., *Cinob. pubescens* Vahl., *C. angustifolia* Ruiz und andern Echinارينdenbäumen abgeteilt. Wir erhalten sie in glatten, auf der einen Seite etwas ausgehöhlten, zum Theil zu-

sammengerollten, einen bis sechs Zoll langen, einen halben bis anderthalb Zoll breiten und zwei bis sechs Linien dicken, glatten, zuweilen höckerichten, kumpf geriefen, dunkelzimmtfarbenen Stücken, die inwendig blaßgelber als auswendig sind. Das Gefüge ist faserig, leicht zerbrechlich und weniger dicht als das der braunen China. Beim Herstoßen oder mit siedendem Wasser übergossen entwickelt sie einen gewürzhafteren Geruch, als die übrigen Rinden; ihr Geschmack ist viel bitterer, als bei der vorigen, aber weniger zusammenziehend, etwas aromatisch. Das Pulver ist röthlich, angefeuchtet braun, und färbt die Haut gelb.

III) rothe Echinarinde (*Cortex chinæ rubræ* s. *peruvianus ruber*) von *Cinchona oblongifolia* Mut., einem auf St. Jé wachsenden Baume. Von Persegen leitet sie von China nova ab. Die Oberhaut ist dünn, rauh, querrissig, runzlig, von schmutzig rothbrauner oder weißgrauer Farbe, häufig mit einer gelblich weißen oder graulichen Flechte besetzt; die Rindensubstanz dicker, fester, dunkler, rothbraun und harzig, in ihren übrigen Eigenschaften mit der gelben Echinarinde ziemlich übereinstimmend. Ihr Geruch ist schwächer, der Geschmack bitterer, herber und zusammenziehender, als bei den übrigen Rinden. Der kalte Aufguß ist blaß orangeroth.

IV) neue Echinarinde (*China nova*). Nach Hayne kommt sie von den dünneren Ästen der *Cinchona oblongifolia* Mut., nach Batka von *Portlandia grandiflora*. Die einzelnen Stücken sind mehr oder weniger zusammengerollt, zum Theil völlig geschlossen, im Durchmesser einen Viertel bis halben Zoll dick und von sechs Zoll bis zu einem Fuß lang, äußerlich mit grauweißen Fäden überzogen, von rüßiger dunkelbrauner Substanz, inwendig ausgehöhlt und etwas heller, von festerem Bruche, hart, spröde, geruchlos und von bitterem und zusammenziehendem Geschmack. Sie ist der braunen Echinarinde am ähnlichsten. Der kalte Aufguß ist braunroth, an der Luft dunkler werdend, von anfangs schwach bitterem, nachher zusammenziehendem Geschmack. Uebrigens fehlen ihr aber die Eigenschaften einer guten Echinarinde fast gänzlich.

Geschmack und geruchlose, wurmförmige, blaßgelbe oder gelblich, zähe, schwammige, inwendig weiße, im Bruche faserig; leicht zerbröckelicht, sehr bittere oder bestig zusammenziehende, heilige und schleimig schmeckende, schon ausgeleerte und wieder gewonnene Rinden sind durchaus verwerflich.

Außerdem giebt es noch viele Arten der Gattung *Cinchona*, deren Rinden aber in Europa nicht gebräuchlich sind. Dahin gehören: 1) *China brasiliensis* von einem unbekannten Baume, die nach Compositi die Fähigkeit der Ankerkräuter anzeigt,

besten im Jahre, bisweilen Fleck, Schwindel, Schläfrigkeit in den untern Gliedmaßen, Stuhl- und Harnausterungen, Schweiß, Hebung des Pulses und Zunahme der Muskelkraft beobachtet. 2) China Casco, ebenfalls von einem unbekannten Baume, die sauren, herb und tragend bitteren Geschmack hat und in ihrer chemischen Beschaffenheit von den ächten Chinastoffen ganz verschieden ist. 3) Cinchona excoelsa Roxb., deren Rinde nach Minette in Indien als Adstringens dient. 4) Cinch. ferruginea St. Hil. giebt die Quina, de Serra oder de Romijo, die in Brasilien als Fiebermittel dient und eisenhaltig ist. 5) Cinch. glandulifera Ruiz giebt in Peru nach Zee und Birey die graue oder schwärzliche Huancos oder Quancosrinde (Cascarillo nigro), welche bitter und kryptisch ist und nach Obbel in einem Pfunde 168 Grane, nach von Santen 200—210 Gr. Cinchonin, und nach Zhiel und Richéllis auch Echinin enthält. Eisen und Ebermeier leiten sie jedoch von Cinch. purpurea oder acrobicalata ab. 6) Cinch. Humboldtiana R. und P. soll die Cascarilla peluda der Mexikaner liefern. 7) Cinch. laccifera Ruiz, in Peru entdeckt, enthält unter der Oberhaut einen karminrothen Saft von schwach bitterem gewürzhaftem Geschmack, der ein treffliches Erythrasmittel der Eochimille abgiebt. 8) Cinch. macrocarpa Vahl, C. ovalifolia Mut. liefert in Peru die vorige Fieberrinde (Quinquina alba de Lima oder Quina blanco), die von gelblich bitterem, wenig zusammenziehendem Geschmack ist. 9) Cinch. magnifolia Fl. ist sehr bitter und der Cinch. oblongifolia verwandt. 10) Cinch. montana giebt nach van Mons ein Alkaloid, Konstantin, welches brechenregend und fieberwidrig ist. 11) Cinch. oblongifolia Lamb. K., C. lutescens R., C. grandiflora Poir., giebt wahrscheinlich die China rubra s. hispanica. Sie ist von sehr bitterem und zusammenziehendem Geschmack und enthält in einem Pfunde nach Obbel gegen 40 Grane Echinin und 65 Cinchonin, nach van Santen 17 Gr. Cinchonin und 77 Gr. Echinin. 12) Cinch. purpurea Ruiz, in Peru, soll sich im Handel häufig unter der gelben Chinarrinde befinden. 13) Cinch. remijana St. Hil. ist in Brasilien als Fiebermittel gebräuchlich. 14) Cinch. triflora (?) wirkt nach Wright schon in kleiner Gabe emetisch. 15) Cinch. veloxii St. Hil. ist in Brasilien als Fiebermittel in Gebrauch.

Unter die falschen Chinastoffen rechnet man alle kühnlichen Rinden, welche von verwandten Gattungen, wie von *Buxtonia*, *Portlandia*, *Pyramnia* (L. f.) etc. kommen, und weder Echinin noch Cinchonin enthalten. Ueberdies betrachtet als solche: 1) die Chinarrinde vom Camag, äußerlich roth, inwendig mehr blaß, geruchlos und bitter und als Fiebermittel gebräuchlich. 2) Kina Abiazi, eine halb zu-

sammengerollte, eine Rinne bild., auswendig grauweiße, inwendig weniger weiße Rinde, von anfangs fadem, hintenach etwas aromatischem und leicht pfefferartigem Geschmack, die von den Mauren gegen Fieber und äußere sich bei Wundwunden gebraucht wird. 3) China Meracaibo besteht in flachen, zuwellen zusammengeroßten, einen bis 3 Zoll langen und einer halben Zoll breiten Stücken, die von lebhaft gelber Farbe, mit einer feinen dünnen, etwas grauen Oberhaut überzogen und von sehr bitterm Geschmacke sind.

Die ächte Chinarrinde kommt wegen ihres hohen Preises im Handel häufig theils mit schlechten Chinastoffen theils mit ganz andern Rinden verfälscht vor, besonders mit China nova, mit der Rinde von *Mespilus arbutifolia*, *Liriodendron tulipifera*, *Swietenia Mahagoni*, *Aesculus Hippocastanum* und dgl. Dieser Umstand veranlaßte zwar Einige, Mittel ausfindig zu machen, wodurch sich solche Betrügereien entdecken lassen, allein keines derselben kann als zuverlässig gelten.

**Chemische Bestandtheile.** I. Die braune Chinarrinde enthält nach Trommsdorff in 12 Unzen: 2 Unzen 6 Gr. Chinastoff mit Chinasaure; 6 Dr. 1 Str. eigenenthümliches Harz; 1 Unz. 4 Dr. Schleim; 7 Unz. 4 Dr. Holzfaser eigner Art; 3 Dr. 1 Str. Feuchtheit. Bergelius fand in 100 Theilen: 73,75 Holzfaser, mit schwer löslichen Kalksalzen; 7,5 Gärstoff; 0,60 Harz; 6,87 eine dickflüssige bittere Substanz mit Kalksalz; 2,5 chinasäures Kali und Kalk mit braunem Extrakt; 2,7 in heissem Wasser löslichen Schleim und 1,25 braunen Farbstoff. Pelletier und Caventou erhielten darauf: chinasäures Cinchonin, grüne fettige Materie, rothen unauflöslichen Farbstoff (Echineroth); rothen auflöslichen Farbstoff; gelbe färbende Materie; chinasäuren Kalk; Gummi; Stärkewehl und Holzfaser, bei einer spätern Analyse auch Echinin. Eine gute Rinde dieser Sorte gab nach Zook in 16 Unzen: 74 Gr. Cinchonin mehr als die gewöhnliche, und 2 Gr. Echinin; nach Zhiel in zwei Pfund: 2 Dr. 25 Gr. Cinchonin und 6 Gr. Echinin. Auch fand Leguier die Guanucorinde reicher an Echinin und ärmer an Cinchonin; und in 16 Unzen der neuen Sorte China Corona: 14 Gr. Cinchonin und 4—6 Gr. Echinin.

II) Die gelbe Chinarrinde enthält nach Pelletier und Caventou: saures chinasäures Echinin, etwas saures chinasäures Cinchonin, Echineroth, Gärstoff, der das Eisen braun färbt, gelben Farbstoff, eine orangegelbe stark riechende fettige Materie, chinasäuren Kalk, Stärkewehl und Holzfaser. Zhiel fand in 16 Unzen: 184 Gr. saures chinasäures Echinin und 64 Gr. saures chinasäures Cinchonin. Nach Dr. Marchetti geben 12 Unzen: 12 Str. 4 Gr. Chinastoff mit Gärstoff (?); 8 Str. 13 Gr. Harz (Chinastoff) (?);

29 Gr. 14 Gr. extractive schleimige Materie;  
 19 Gr. 14 Gr. Chinolin oder Gummil; 21½  
 Leim; 3 Gr. 4½ im Wasser und Weingeist  
 unlösliche Materie (essentiellen Chinakoff); 4  
 Gr. salzsauren Kalk; 19 Gr. salzf. Kalk; 1  
 Gr. 10 Gr. schwefel. Kali; 5 Gr. 13 Gr.  
 salpeters. Kali; 12 Gr. Zitronensäure; 7 Unz.  
 Holzteile.

III) Die rothe Echin liefert nach Reuß  
 ungeschmackhaften Pflanzenschleim, Stärkstoff,  
 Echinonin, chinasauren Kalk und Stärkstoff,  
 Echinoroth und Holzfaser. Nach Fourcroy  
 enthält sie harigterractive Stoff (Chinakoff  
 mit viel Stärkstoff), Zitronensäure, salzf.  
 Kalk, salzf. Ammonium und Holzteile.

Die Echinarinde ist theils früher, theils in  
 der neuern Zeit von vielen Andern chemisch  
 untersucht worden, die mir abschließend überge-  
 hen. Serturner, sowie auch Deoos will  
 in der rothen und gelben auch ein drittes Al-  
 kaloid gefunden haben, welches ersterer Echi-  
 noidin nennt. Nach Michxelis verglei-  
 chender Untersuchung ist die rothe Königsechin  
 reicher an Echinin, als die gerollte; dann folgt  
 die Ch. Nava Carthagens, und dieser die Chi-  
 na Tena media, Ch. fusca, die aber kein  
 Echinonin enthält, hierauf die Ch. rubra, die  
 auch reich an Echinonin ist u. s. f.

Nach Laubert enthält selbst die Wurzel  
 der Echinabäume ähnliche Prinzipie, wie die  
 Rinde.

Die Chinasäure erscheint als eine gelb-  
 bräunliche dicke Masse oder in völlig luftbe-  
 freiten krySTALLINISCHEN Blättchen, die sehr  
 sauer schmecken, in Wasser sich leicht lösen,  
 und mit salzförmigen Grundlagen krystallisirbare,  
 in Wasser ebenfalls lösliche Verbindungen  
 eingehen. Sie färbt die verdünnte Auflösung  
 des salzsauren Eisens zitronengelb und die des  
 schwefelsauren Eisens grün. Auch die von  
 Velleiter und Cavenrou bei der trocknen  
 Destillation erhaltene brenzliche Chinasäure  
 schlägt das schwefel. Eisenoryd grün nieder,  
 verändert aber weder den Reim noch den Brech-  
 weinstein. Der von Hermann und  
 Dechamps erhaltene chinasaure Kalk bildet  
 vier- oder sechsseitige krystallinische Blättchen  
 oder eine gummiartige, etwas gelbliche und  
 fast geschmacklose Masse, die nicht in Alko-  
 hol, aber in 5 Theilen Wasser sich löst,  
 schlägt die Nitrochlung der Eichenrinde nieder  
 und wird durch Schwefel- oder Sauerstoffsäure  
 in schwefel- oder oxalsauren Kalk um-  
 gewandelt.

Die mächtigen Wirkungen der China  
 auf das Muskel- und Gefäßsystem, und ihre  
 Eigenschaft die Plastizität des Blutes und  
 dessen reizende Beschaffenheit in hohem Grade  
 zu vermehren, der spezifische Einfluß, den sie  
 vermöge ihres Gehaltes an Echinin und Echi-  
 nonin auf das Sanguisystem ausübt, und  
 die dadurch bedingten Veränderungen der re-  
 produciren Thätigkeit des thierischen Orga-  
 nismus sind ebenso bekannt, als ihre mancher-  
 fachen Anwendungswelten, und wir halten

darum eine verständlichere Abhandlung für  
 ganz überflüssig.

Auch die so reichhaltige Literatur über den  
 fraglichen Gegenstand ist hier des Raumes spare-  
 nisses wegen übergangen worden.

Zum hiesigen therapeutischen Gebrauche wählt  
 man die reine rothe Königsechinrinde und be-  
 reitet sie ebenso zu, wie alle andern trocknen  
 Substanzen.

**Wirkungswirkungen.**

I. Allgemeine. Müdigkeit; Zittern;  
 die Kraftlosigkeit der Gliedmaßen,  
 bei erweiterten Pupillen; Neigung sich nieder-  
 zuiegen; Mattigkeit in den Gliedern; chroni-  
 sche Schwäche; Sinken der Kräfte;  
 Mattigkeitsgefühl, besonders wenn er vom  
 Sitze aufsteht, er möchte sich lieber wieder  
 setzen und sinkt auch wohl, wenn er die Mus-  
 keln nicht anspannt, auf den Stuhl zurück,  
 worauf ein wohlthuendes Gefühl von Ruhe  
 folgt (n. 3, 4 Gr.); beim Stehen wird es  
 ihm schwer, und er fühlt sich bald ermüdet,  
 wie durch Schwerheitsgefühl und Lähmigkeit  
 in den Schenkeln; Mattigkeit und Ers-  
 schlaffung des Körpers und Geistes  
 (n. 1 Gr.); Mattigkeit; er kann kaum den  
 Kopf halten, und schläft ein.

Schweregefühl des Körpers; Schwere  
 in allen Gliedern, besonders in den  
 Oberschenkeln, als wenn Wei daran hin-  
 ge; Trägheit; Schlafheit in allen Gliedern  
 und Bittern in den Händen; Abgespann-  
 theit des ganzen Körpers, auch im Ste-  
 hen fühlbar, doch weit mehr im Stehen; bald  
 Schwäche, bald dunkleres Kraftgefühl in den  
 Gelenken; es ist ihm ganz schwächlich und  
 hinfällig im Freien und wie verschmachtet um  
 den Magen und die Brust, ob er gleich über-  
 flüssige Kraft zum Stehen hat.

Wenn er sich einige Minuten aufrecht erhal-  
 ten wollte, so erfolgte Beifigkeit, Erblässeung  
 und Unbestimmtheit; Unbestimmtheit und Mat-  
 tigkeit zugleich; kleine Anfälle vom  
 Schlagfluß und Sinnlosigkeit; beim  
 Aufstehen aus dem Mittagsschlaf sind alle  
 Gelenke wie steif; beim Aufstehen vom Schla-  
 fe früh und Mittag eine lähmende, den Kopf  
 niederdrückende Beifigkeit in allen Gliedern.

**Starke Ohnmacht. — Asphorie.**

Knochenschmerz in den Gelenken des  
 Rippen, der Gliedmaßen, der Hüften und  
 der Schulterblätter, als wenn sie zerbrochen  
 wären, wenn er sich nur im Bett laggen ruht  
 und bewegt; Schmerz der Gelenke, beim Sit-  
 zen und Liegen; die Glieder verengen nicht,  
 daß man sie auf einer Stelle ruhig liegen  
 läßt, wie nach einer übermäßigen Ermüdung  
 auf einer großen Reise, oder wie nach einer  
 großen Entkräftung durch übermäßiges Blut-  
 lassen oder allzu häufigen Samenverfluß; man  
 muß die Glieder bald hiehin, bald dorthin  
 legen, und sie bald biegen, bald aber wieder  
 ausstrecken.

Schmerz aller Gelenke wie zer-  
 schlagen, im Frühklammer; je länger man

je flüßiger liegen läßt, desto mehr schmerzen sie, — daher wird öfters Wenden der Glieder nöthig, weil sich bei der Bewegung die Schmerzen mindern, beim vollen Erwachen vergehen sie. — Schmerz in allen Gelenken, wie von einer großen auf sie drückenden Last, früh im Bette, welcher beim Aufstehen vergeht; im Morgen Schmerz in allen Gelenken, wie von einer schweren auf ihn drückenden Last, je mehr er liegt, desto größer wird die Müdigkeit.

Knochen in den Gelenken; es thut ihm Alles weh, die Gelenke, die Knochen und die Weinhaut, wie wenn er sich verhöhnen hätte und wie ein Stechen und Reißen, vorzüglich im Rückgrate, im Krenze, im Knie und in den Oberschenkeln; Beklemmung aller Theile des Körpers, als wenn ihm die Kleider zu eng wären, nach einem Spaziergange in freier Luft.

Krampfhaftes Zucken in verschiedenen Muskeltheilen; zuckendes Reißen an verschiedenen Stellen der Gliedmaßen, besonders der Hände und Unterfüße, durch Berührung verschlimmert; es liegt ihm auf den Knochen, wie ein Stechen; dehnender, höchst empfindlich ziehender Schmerz, fast in allen Knochen, bald in diesem, bald in jenem, welcher im Liegen anfänglich auf einige Augenblicke nachließ, dann aber desto heftiger zurückkehrte (n. 14 St.).

Sicht; rheumatische Schmerzen; Schmerzen in den Gliedern, vorzüglich den Gelenken; spannende Schmerzen; umherziehender Rheumatismus bald in diesem, bald in jenem Theile, ohne Geschwulst oder Fieber, mit Schmerzen im innern Körper abwechselnd; ein Brennen, mit etwas Kriebeln und Zucken vermischt, an verschiedenen Theilen des Körpers, am Tage; mit Kühleempfindung verbundenes fühlbares, aber unsichtbares Bittern in allen Gliedern; Zuckungen; Eingeschlafenheit der Glieder, auf denen man liegt; Vollheit und Taubheit der Gliedmaßen.

Uebermäßige, fast schmerzhaft empfindlichkeit der Haut des ganzen Körpers, selbst der innern Handflächen (n. 10 St.); Jucken der Haut, nach dem Kratzen entstehen Blasen wie von Brennesseln; Jucken der Haut; beim Kratzen schmilzt Blut aus; Jucken, vorzüglich des Abends an den Armen, den Händen und der Brust, nach dem Kratzen entstehen Bläschen; beißendes Jucken fast bloß an den Theilen, worauf er im Bette liegt, durch Kratzen nur auf Augenblicke befänstigt, legt er sich aber auf die freie Seite, so daß die juckenden Theile oben zu liegen kommen, so verstört sich das Jucken bald (n. 8, 9 St.). beißendes Jucken fast bloß an den Theilen, worauf er nicht liegt, und welche nach oben gekehrt sind (n. 20 St.).

Schwindelsucht; Kachexien; Waffersucht; Hautwassersucht; gelbliche Farbe; Selbstsucht; feines Stechen an verschiedenen Stellen der Haut; in der Haut, besonders des Unterleibes, an einigen Stellen ein Jucken, als würde ein Haar angereizt.

Geschwulst der Gliedmaßen; rothlaufartige Geschwulst des ganzen Körpers; in der Wunde ein wühlender Schmerz; im Geschwüre bohrender Schmerz; in der Wunde ein stechend juckender Schmerz, zwei Stunden lang (nach einigen St.); im Geschwüre stechend klopfender Schmerz, selbst in der Ruhe; das Geschwür wird schmerzhaft empfindlich, und es entsteht ein bohrender Schmerz darin; im Geschwüre klopfender Schmerz, bloß bei Bewegung des Theils; im Geschwüre entsteht faulig riechende Jauche, mit Brennen und Drücken darin; er darf den Fuß nicht hängen lassen; beim Stechen ist der Fuß schmerzhaft.

Sein Gefühl des ganzen Nervensystems ist gleichsam krampfhaft erhöht, gespannt und aufgeregte; allzugroße Empfindlichkeit aller Nerven mit einem krampfhaften Gefühl allgemeiner Schwäche; inneres Gefühl wie von einer bevorstehenden Krankheit; Ueberreiztheit mit Kleinmüthigkeit und Untrüglichkeit jeden Ordentliches; schwächender Zustand des Geistes und Körpers mit Ueberempfindlichkeit.

Von geringer Zugluft beschwerden; allzugroße Hartheit und Ueberempfindlichkeit des Nervensystems; alle Gegenstände des Gesichts, Geruchs, Gehörs und Geschmackes sind ihm zu stark, beleidigen sein inneres Gefühl und sind seinem Gemüth empfindlich; es fehlt ihm überall.

Kalte Hände; Empfindung von Eiskälte der linken Hand, die doch äußerlich nicht kälter als die rechte anzufühlen ist; Kälte der Hände, der Füße und der Nase; er ist über und über kalt; unter Frost des Körpers Zittern; beim Zieherfroste Durst; nach dem Schauern durch die Haut Durst; früh ein halbständiges Frostschütteln, ohne Durst und darauf folgende Hitze; Schauern und Frost, wenn er aus der freien Luft in die warme Stube kommt (n. 5 St.); Frostschauern auf der Brust und an den Armen, beim Gehen im Freien.

Frost über den Armen, mit Brechreiz, als um den Magen, dann kalte Gliedmaßen, mit Schauern und wiederkehrender Uebelkeit; Herzklopfen und darauf Frost (n. 20 Min.); Abends beim Niederlegen starker Schüttelfrost; in der freien Luft bei gelinder Kälte Bittern der Glieder vor Frost und Schauerüberlaufen über die Oberschenkel; ungeachtet der kalten Stube friert er doch nicht (n. 9 St.); kalte Hände und Frost äußerlich über den ganzen Körper, als wenn er mit kaltem Wasser übergossen würde, in der

freien Luft bis zum Abnehmen sich steigend, in der Stube vergehend, wobei die Kälte der Hände blieb.

Kälte der Hände und Füße, selbst in der warmen Stube; kalte Füße Abends (nach 4 St.); eine kalte Empfindung des linken Unterschenkels vom Knie, bis zum Unterfuße; eiskalte Füße bei Wärme des übrigen Körpers (n. 1 St.); Empfindung von Kälte an den Unterschenkeln, während Gesicht und Brust noch warm sind (n. 1 St.); die rechte Hand ist merklich kälter, als die linke; früh kalte Hände und Füße und Frostschauer über die Oberschenkel, der sich beim Gehen vermehrt (n. 28 St.).

Frösteln (n. 1 St.); ein leises Frösteln über den ganzen Körper; fliegender Frost, vorzüglich über dem Rücken (sogleich); ein leises Frösteln im Rücken (n. 3 St.); Frost des ganzen Körpers, mit sehr kalten Füßen (n. 2 St.); Frostschauer über den ganzen Körper, ohne Durst; Frost über den ganzen Körper mit kalten Händen (n. 1 St.); Frösteln im ganzen Körper, ohne äußere Kälte; Frost im ganzen Körper mehr innerlich (n. 3 St.); Frösteln am Körper, als wenn ihn ein kühler Wind anwehte, vorzüglich beim Gehen, nur selten mit Schauer, welcher erst im Gehen erfolgt, über Arme, Lenden und Schenkel (n. 8 St.).

Frostschauer innerlich und äußerlich im ganzen Körper, bisweilen mehr im Marke der Knochen der Füße, welche kälter als die Hände sind (n. 1 St.); innerliche Kälte, periodisch mit Schauer und Schüttelfrost über den ganzen Körper (sogleich); innerer Frost ohne äußerlich fühlbare Kälte (n. 4 St.); innerliches Gefühl von Kälte, am meisten in den Armen und Händen; Frost, ohne daß der Körper kalt war, ohne Durst (Zwischenzeit zwischen Hitze und Frost 1 1/2 St.); mit innerem Froste äußerer Schüttelfrost und Schauer, bei Kälte der linken Hand und des linken Fußes, anfangs, nachher Kälte beider Hände und Füße, ohne Durst (n. 1—1 St.).

Schüttelfrost über den ganzen Körper mit eiskalten Händen, ohne Durst (n. 1—3 St.); Schüttelfrost und innere Kälte, mehrere Stunden lang, ohne Durst (n. 1, 1 St.); nach dem Froste Durst, ohne nachfolgende Hitze; den ganzen Tag von Zeit zu Zeit Fieberfrost am ganzen Körper, vorzüglich an der Stirn, welche kalt schwigte; eine Viertelstunde nach dem ersten Froste starker Durst (n. 1 St.); Fieberfrost (n. 1 St.), abwechselnd kommend und vergehend, zugleich Mattigkeit der Kniee und Schenkel, beim Gehen und Stehen, beim Gehen minder; früh um 5 Uhr starkes Fieberhaftes Frösteln, mit Mattigkeit der Füße (n. 12 St.); beim Fieberfroste drückender Schmerz

im Unterbauche (n. 1 St.); Frösteln im ganzen Körper, ohne äußere Kälte, dann dumpfer schneidender Kopfschmerz bis in die Augenhöhle.

Zwei Frostanfalle zu verschiedenen Zeiten vor der Fieberhitze; beim Gehen im Freien Frösteln auf dem Rücken, dann Hitze im Rücken mit ausbrechendem Schweiß, auf den gleich wie der Kälteempfindung und Frösteln folgt; den ganzen Nachmittag Frost, abwechselnd mit Hitze, zugleich Mattigkeit in den Unterschenkeln, Alles weit schlimmer beim Gehen in freier Luft.

Im Freien stärkerer Schauer nebst Schüttelfrost mit Gänsehaut; er bekommt Schauer und Frostüberlaufen in nicht kalter und freier Luft, welches in der Stube sogleich aufhört; in der freien Luft bei gelinder Kälte Zittern der Glieder, vor Frost und Schauern überlaufen über die Oberschenkel; ungeachtet der kalten Stube friert er doch nicht (nach 9 St.); Schauer gleich über beiden Ellbogen und über den Knien.

Schauer über den ganzen Körper, mit Gänsehaut (n. 1 St.); Schauer und Schüttelfrost über den ganzen Körper; Schauer über den ganzen Körper, doch an den Gliedmaßen weniger heftig, ohne Durst; der Körper ist nicht kalt, nur die Hände (nach 1 St.); Schauer über den ganzen Körper, ohne Durst (n. 1 1/2 St.); Schauer und Schüttelfrost durch den ganzen Körper, mit kalten Händen und Besonnenheit des Geistes (n. 1 St.); früh und Vormittags Schauer mit kalten Händen, Uebelkeitsgefühl und schnellem Pulse; Abends um 5 Uhr Kälte und Schauer, beim Gehen im Freien, aber in der Stube sich verlierend (n. 10 St.), eine Stunde darauf große Hitze, besonders im Gesichte, die sich bei Bewegung und im Gehen vermehrt; eine Stunde nach dem Verschwinden der Hitze erfolgt Durst.

Röthe und Hitze in den Backen und im Ohrschläppchen, bei Frost über Arme und Unterleib (n. 1 St.); Röthe und Hitze in den Backen und im Ohrschläppchen der einen oder andern Seite, und ehe diese vergeht, Frost über den Körper, zuletzt an den Unterschenkeln (n. 4 St.); Hitze im Gesichte und nach einigen Stunden Schauer und Frost mit Kälte des ganzen Körpers; Hitze im Kopfe bei aufgetriebenen Adern auf den Händen (nach 4 St.); das Blut steigt nach dem Kopfe, die Stirne ist heiß und die Gliedmaßen sind kalt; Empfindung von Hitze durch den ganzen Körper bei aufgetriebenen Venen, kalten Füßen und auch am übrigen Körper nicht merkbar erhöhte äußere Wärme.

Um etwas erhöhte Wärme des ganzen Körpers und aufgetriebene Adern, doch ohne Durst, bei leicht zu erweiternden Pupillen (n. 8, 12 St.);



Hitze über den ganzen Körper, ohne Durst (n. 3 St.); bei der Hitze gleich nach Mitternacht kein Durst, blos trockne Lippen; in der Hitze kann er kaum die Hand ohne Beschwerde entblößen; über den ganzen Körper bald Wärme bald Kälte (n. 4—1 St.), abwechselnd den ganzen Vormittag; Abends heiße Baden, bei kalten Händen.

Während der den ganzen Tag über dauernden Hitzeempfindung und Gesichtsröthe abwechselnd untermischte, fieberhafte Zufälle von Frost und Schweiß, bei wenigem Durste; Wärme und Röthe im Gesichte, bei Kälte des übrigen Körpers; dabei zuweilen ein unangenehmes Kältegefühl auf der warmen Stirn; sehr große innere Hitze im ganzen Gesichte, Rumpfe und in den Oberschenkeln, mit kaltem Schweiß an der Stirn, kalten Baden und Füßen (n. 10 $\frac{1}{2}$  St.); Wärme im Gesichte bei Frostigkeit des übrigen Körpers und kurz darauf Kälte der Stirn bei Wärmeempfindung des übrigen Körpers; sehr starker Empfindung von Hitze über den ganzen Körper; sehr starke Empfindung von Hitze über den ganzen Körper mit rothen Wangen, Hitze an dem Rumpfe und den Armen, mäßig warmen Ober- und Unterschenkeln und Füßen, bei heuchter Stirne ohne Durst; Hitzegefühl und Röthe in den Baden ohne äußerlich fühlbare Wärme daran, ohne Durst bei kalten Füßen (n. 9 St.).

Nach vorhergegangener erhöhter Wärme in der nicht warmen Stube beim Gehen im freien Kälteempfindung um die Fußgelenke und Kälte des übrigen Körpers, Vormittags vor Fische; Hitze und Hitzeempfindung am Körper; anfangs sind dabei die Gliedmaßen noch kalt, und er hat auch Empfindung von Kälte daran (nach  $\frac{1}{2}$  St.), bei geringem Durste nach kaltem Wasser. — Trockne Hitze, den ganzen Tag; Gefühl von steigender Hitze, mit Durst nach kaltem Getränke.

Sehr großer Durst, eine Stunde lang (n. 9 $\frac{1}{2}$  St.), und darauf eine brennende Hitze über den ganzen Körper mit Klopfen in den Adern, ohne Schweiß und ohne Durst bei heftig brennenden Ohren und Brennen in der Stirn, aber gewöhnlich warmen Wangen, Händen und Füßen, Zehle, die ihm gleichwohl alle zu heiß deuchten der innern Empfindung nach (n. 10 $\frac{1}{2}$  St.).

Abends eine Stunde nach der Hitze trockner Baumen und Durst; nach der Fieberhitze während des Schweißes im Rücken und auf der Stirne Durst; Fieber mit Appetitlosigkeit; Abends eine Stunde nach der Hitze Durst und Hunger, dann folgte nach dem Essen Kälte und Knurren im Bauche; Hitze des Körpers und Röthe und Hitze des Gesichts, drei Stunden lang, mit starkem Hunger, die Lip-

pen brennen, wenn man eine mit der andern berührt; auch in der Haut um die Lippen ist brennend stehender Schmerz (Nachmittags).

Hitze des ganzen Körpers (Nachmittags von 6 bis 7 Uhr), die sich beim Gehen im Freien noch vermehrt und Schweiß an der Stirn hervorbringt, mit vorübergehendem und Anfangs der Hitze noch fortwährendem starkem Hunger, welcher nach dem Fieber wieder kühlt; beim Gehen das Gefühl am Unterselbe, als lässe heißes Wasser daran herunter (ein Ueberlaufen von Hitze am ganzen Unterselbe und die Oberschenkel herab), bei rothen Baden ohne Durst (n. 12 St.); Wärme im Gesichte und Badenröthe, mit trocknen flebrigen Lippen ohne Durst, Nachmittags um 3 Uhr; Hitze am ganzen Körper mit aufgeschwollenen Adern an Armen und Händen, ohne Schweiß und ohne Durst (n. 4 $\frac{1}{2}$  St.).

Der ganze Körper ist sehr warm, vorzüglich das Gesicht und die Brust (n. 4 St.); Hitze durch den ganzen Körper, innerlich und äußerlich, wie von Weintrinken mit Röthe im Gesichte; Hitze über und über und seine Nadelstiche in der Haut des ganzen Körpers, vorzüglich am Halse, dabei heftiger Durst auf kaltes Wasser (n. 22 St.); über den ganzen Körper eine bald vorübergehende Hitzeempfindung und Hitze und an einigen Stellen der Haut feine, schwache Nadelstiche, mit Durst auf kaltes Wasser (n. 1 St.); gegen Abend einige Hitze, ganz ohne Frost mit schnellerem Pulse (n. 12 St.); Verstärkung der Fieberhitze und Verminderung des Fiebers; frostes; verstärkte Fieberhitze; bei der Fieberhitze Erbrechen.

Früh nach dem Nachtschweiß ist die Haut gegen Luft nicht empfindlich und nicht zur Berührung geneigt, er kann sich ohne Nachtheil entblößen; nach dem Aufwachen (die Nacht um 3 Uhr) Schweiß des Körpers mit Durst, doch kein Schweiß an den Füßen und am Kopfe, blos da, wo die Wade aufliegt; heftiger Schweiß beim Gehen in freier Luft am ganzen Körper; kalter Gesichtsschweiß mit Durst; kalter Schweiß über den ganzen Körper (n. 4 St.).

Regellose flüchtige Fieber mit unbändigem Schweiß; häufiger Schweiß; schwächerer Schweiß zu Ende der Fieberhitze; allgemeiner starker Schweiß.

Heftiger Durst nach kaltem Wasser, jedoch Frost und Hitze, vorzüglich früh, gleich nach dem Erwachen; alle Morgen mehr Durst, als Nachmittags.

Schneller und harter Puls mit fliegender Hitze und abwechselndem Froste im Rücken, der sich mit kaltem Schweiß bedeckt, sowie auch auf der Stirn (n. einigen Minuten), ohne Durst und Hitze, fünf Stunden lang; geschwundene unregelmäßige Pulsschläge (n. 6 St.); viel langsamerer und schwächerer Puls (in der ersten

St.); langsamer matter Puls (n. 14 St.); langsamerer, schwächerer Puls, der nach und nach immer rascher und stärker wird (n. 1 St.).

II. Besondere. Unaufhörliches Gähnen ohne Schlaftrigkeit; Gähnen und Dehnen; Neigung zum Gähnen; Gähnen und Kranten der Glieder (n. 1 St.).

Schlaftrigkeit mit Herz klopfen; Schlaftrigkeit am Tage; Schließung der Augen vor Schlaftrigkeit und Mattigkeit (n. 1 St.); inunermwährende Tageseschlaftrigkeit; er schläft unvermuthet ein; beim Eigen unüberwindliche Schlaftrigkeit; sobald sie sich am Tage niederlegt, nißt sie gleich und schlummert, legt sie sich aber nieder, so wird sie gleich vom geringsten Geräusch munter; Schlaftrigkeit und bald darauf wieder Munterkeit; schlaftrige Voffigkeit; Schlaftrigkeit den ganzen Tag mit Dehnen der Glieder und Gähnen.

Schlaflosigkeit, die ganze Nacht, wegen Beschäftigung mit unangenehmen Gedanken; Schlaflosigkeit wegen vieler Ideen und Betrachtungen, deren jede ihn nur kurze Zeit beschäftigt, aber immer von einer andern verdrängt wird; Schlaflosigkeit die ganze Nacht, worüber er gegen Morgen ganz warm wird, aber ohne das Aufheben und Entblößen zu vertragen, ohne Durst (n. 30 St.); Schlaflosigkeit nach Mitternacht; so schlaftrig er auch ist, so bleiben doch die Gedanken wach, wobei er die Augen schließt und seine Lage im Bette oft verändert; spätes Einschlafen; er konnte vor vielen Gedanken nicht einschlafen, schlief auch nicht fest und war früh beim Aufstehen sehr abgepannt; wenn er einschlafen will, werden ihn schreckliche Phantasien auf.

Auffahren des Nachts im Schlafe; Schnarchen und Wimmern im Schlafe bei Kindern; schnarchendes Ein- und Ausathmen im Schlafe; schnarchendes Einathmen (durch die Nase) im Schlafe (n. 3 St.); im Schlafe erfolgt bald schnarchendes Einathmen, bald blasendes Ausathmen.

Im Schlafe ist das eine Auge offen, das andere halb geschlossen, mit zurückgedrehten Augenpfeln, wie bei Sterbenden (n. 1 St.); im Schlafe liegt er auf dem Rücken mit zurückgebeugtem Kopfe, die Knie über den Kopf ausgetreckt, bei langsamem Ausathmen und starkem und geschwindem Pulse.

Schlaflosigkeit bis Mitternacht mit drückendem Schmerze über den ganzen Kopf; Schlaf nur von 3 bis 5 Uhr, früh; ganz tiefer Schlaf, wie der eines Betrunknen, ohne ein einziges Mal aufzuwachen, er ist früh ganz wach im Kopfe, als hätte er gar nicht ausge schlafen und bekommt Drücken in den Schläfen beim Kopfschmerz; Unruhe; Schlaflos-

heit; unruhiger Schlaf mit Ueberwerfen ohne Erwachen; unruhiger Schlaf.

Unruhiger Schlaf, er konnte nicht einschlafen, und wenn er einschlief wachte er bald wieder auf mit Schweiß an den Kopfhaaren und an der Stirn, bei Größten aber den Knien; unruhiger Schlaf und nach dem Erwachen in der Nacht getinder Schweiß über und aber; Abends im Bette ein zusammenknispender Druck in der Nabelgegend; Nachts unruhiger Schlaf, aus welchem er von Zeit zu Zeit aufschreckte und dann jedesmal einige Augenblicke unbefinnlich blieb.

Nachts unruhiger Schlaf mit verdrißlichen Träumen und Ueberwerfen, wobei er jedesmal aufwacht; Nachts im Schlafe wirft er sich hin und her, deckt sich auf und hat allerlei verdrißliche Träume von ehedem geschehenen Dingen; früh kann er sich gar nicht ermuntern vor Wärsheit und Eingenommenheit im Kopfe, er ist früh wie geräbert und durch den Schlaf gar nicht erquikt.

Früh beim Erwachen ängstliche Vorstellungen und Gedanken; er schreckt auf, wenn er einschlafen will; wenn er die Nacht aufwacht, kann er sich nicht besinnen; beim Aufwachen die Nacht war es ihm wie schwindlicht, so daß er sich nicht aufzurichten getraute; er wacht des Morgens zwei Stunden früher auf, als gewöhnlich; Nachts beim Erwachen aus schrecklichen Träumen Ungestlichkeit.

Gegen Morgen Hitze im Kopfe und Benennung auf der Brust; er schwigt die Nacht auch bei leichtem Sudeten unaufhörlich; beim Sudeten schwigt er sogleich sehr stark aber und über, so läßt ihm dieß ist, so schlummerhaft ist's ihm dabei, daß er sich nicht besinnen und aufstehen kann; früh im Schlafe Schweiß; fettiger Frischschweiß; früh, sobald er aufgestanden war, trat Schweiß ins Gesicht.

Nachts ein schreckhafter Traum (n. 8 St.); schwere Träume im Nachtschlaf, die ihn auch nach dem Aufwachen ängstigen; ängstiger Traum; er soll steil herab in einen Abgrund hinunter, worüber er aufwacht, aber den gefährlichen Ort so lebhaft vor Augen behält, (vorzüglich wenn er die Augen jumat) daß er noch lange in großer Zucht darüber bleibt und sich nicht beruhigen kann.

Die Nacht hindurch abwechselnd auffahrende Träume und Kopfweh; Abends beim Einschlafen verworrene Traumbilder, worüber er wieder erwacht (n. 16 St.); Nachts fürchterliche, schreckhafte Träume von Falken von oben herab, mit Aufwachen voll Unruhe und Unbefinnlichkeit die ersten Augenblicke; fürchterliche Unglücksdräume; worüber er aufwacht, ohne jedoch zur Besinnung kommen zu können; ängstliche Träume die Nacht, worüber er halb unbefinnlich aufwachte und noch einige Zeit furchtsam blieb; ein durch verworrene und abgetrocknete Träume gestörter Schlaf, mit

wiehrathigem Erwachen; er wacht auf, kann aber nicht zur Besinnung; verworrene, unsinnige Träume nach Mitternacht, mit halb unsinnlichem Aufwachen vermischt; verworrene widersinnige Träume, wovon er oft aus dem Schlafe geweckt wird; wußtliche Träume mit Visionen.

Unertägliche Kengstlichkeit um 8 Uhr Abends und um 2 Uhr nach Mitternacht; er springt aus dem Bette und will sich das Leben nehmen und fürchtet sich doch, an das offene Fenster zu gehen, oder sich dem Meßer zu nähern, bei Körperliche ohne Durst; ganz außer sich und verzweifelt wirft er sich im Bette umher; Unröthlichkeit; jämmerliches heisches Wimmern und Schreien.

Sie versätzt von Zeit zu Zeit in eine Laune von Weinen ohne äußere Veranlassung, durch eine sich selbst gemachte nichtige Grille, i. B. eines eingebildeten Bedürfnisses, etwa daß sie sich nicht satt essen könnte u. s. w. (n. 20 St.); während beider Gemüthsstimmung sählinges, kurz dauerndes Aufschreien und Umhervorren, ohne sichtliche, merkbare Veranlassung.

Klagende Verdrißlichkeit; seufzende Verdrißlichkeit, er ist still und will nicht antworten; hartnäckiges Stillschweigen, er will durchaus nicht antworten; Unfolgsamkeit, Ungehorsam; Lieblosungen vermehren seine Verdrißlichkeit; Verachtung aller Dinge (n. 1 St.); Unzufriedenheit; er hält sich für unglücklich, und glaubt von Jedermann gehindert und gequält zu seyn (n. 5 St.); er ist ärgerlich, böse und geräth leicht in Born (n. 4 St.); Unmuth bis zum bestigsten Borne, so daß er Jemand hätte erschlagen mögen; ärgerlich bei gegebener Veranlassung, außerdem stupid, betroffen und verlegen.

Äußerst geneigt sich zu ärgern, bei Herbeiziehung jeder Veranlassung sich zu ärgern; nachgehends häßlich und aufgelegt Mord zu ärgern und ihnen Vorwürfe und Verdruß zu machen (n. 2 St.); verdrißliche Unentschlossenheit, sie kann nirgends zum Zweck kommen und ist unwillig dabei (n. einigen St.).

Allungstliche Bedächtigkeit; eine überängstliche Besorglichkeit um Kleinigkeiten (n. 14 St.); verdrißlich, aber weder traurig noch häßlich, zum Geschwindenden gar nicht aufgelegt; Gemüth düster, keine Lust zu leben; keine Lust zur Arbeit; er ist unthätig; Lust zur Arbeit, zu lesen, zu schreiben und nachzudenken, überhaupt besondere Aufgelegtheit und Betrißsamkeit.

Delirien; Kengstlichkeit, Bedängstigung; erstaunliche Bedängstigung; große Angst, Niederlagenheit; Trübsinn, Hoffnungslosigkeit; Muthlosigkeit; Mangel der fröhlichen Laune; er ist lieber für sich allein; was ihm sonst in hellem, freundlichem Lichte erschien, zeigt sich ihm jetzt glanzlos unwürdig und schaal.

Mürrisch, zum Bantzen aufgelegt; er ist

so innerlich ärgerlich, unzufrieden und empfindlichen Gemüths, zum Bantzen aufgelegt; Unaufgelegtheit zum Denken; abwechselndes Heiter- und Düstersonn, drei Stunden lang (n. 2 St.); Munterkeit, aber mit starren Augen, den ganzen Abend über; außerordentliche Leichtigkeit aller Bewegungen, als wäre er törsperlos (n. 2 bis 3 St.); Wohlbehagen, Abends.

Unlust zu geistigen und ernsthaften Beschäftigungen; ernsthafte Gemüthsstimmung; Gleichgültigkeit gegen alle Eindrücke von außen und Unlust zu sprechen; Gemüthsruhe; stille Verdrißlichkeit und nicht aufgelegt zu sprechen (am ersten Tage); verdrißlich; maulsfaul, in sich geföhrt; Unlust zu geistigen Arbeiten und Schläfrigkeit.

Abneigung vor körperlichen und geistigen Anstrengungen; er entwirft eine Menge großer Pläne für die Zukunft; er entwirft viele Pläne, und denkt über ihre Ausführung nach; es drängen sich ihm viele Ideen auf einmal auf; er hat viele Ideen, nimmt sich Alerlei vor auszuführen, baut Lustschlöffer (n. einigen St.); er hat eine Menge Pläne im Kopfe, die er gern ausführen möchte, Abends.

Er ist von langsamer Besinnung, hat große Abneigung vor Bewegung und ist mehr zum Eizen und Liegen geneigt; langsam mer Ideengang; er ist in Sebanen, als wenn der Ideengang still stände (n. 3 St.); er kann die Ideen nicht in Ordnung halten und begehrt Fehler im Schreien und Reden, indem er Worte, die nachfolgen sollten, voraussetzt; das Reden Anderer stört ihn sehr (n. 2 St.); projectiren Ideen in Menge; periodischer Stillstand der Gedanken.

Erst Schwindel und Schwindelschleifheit, dann allgemeine Hgempfindung; Schwindel im Hinterhaupte, beim Eizen; Schwindel, der Kopf will rückwärts sinken, bei Bewegung und Sehen heftiger, beim Liegen vermindert (n. einigen Min.); anhaltender Schwindel, der Kopf will rückwärts sinken, in jeder Lage, heftiger jedoch beim Sehen und Bewegen des Kopfs (n. 16 St.).

Eingenommenheit des Kopfs, wie Schwinsdel beim Lange, und wie beim Schnupfen; Eingenommenheit und Wüßheit im Kopfe und Trägheit des Körpers, wie von Nachwachen und Schlaflosigkeit (n. 1 St.); Betäubung des Kopfs mit Dräden in der Stirn (nach 4 St.); Eingenommenheit des Kopfs; Eingenommenheit des Kopfs, wie ein Schnupfen (n. 9 St.); Eingenommenheit des Kopfs, wie nach einem Nausea, mit Dräden in den Schläfen.

Kopfbenebelung; eine über den ganzen Kopf verbreitete Düsterei, eine halbe Stunde lang (n. 4 St.); ein dumpfes Gefühl im Innern, untern Theile des Kopfs, wie beim Er-

wachen aus dem Schlafe; früh ganz wußte im Kopfe, wie nach einem Rausche, mit Trockenheit im Munde.

Schwere des Kopfs, Mittags steigt Laumel im Kopf, ohne Schmerz; Schwere im Kopfe, der rückwärts sinken will, im Sitzen; beim Erwachen aus dem Schlafe früh Schwerheit des Kopfs und Mattigkeit in den Gliedern; früh ganz wußte im Kopfe, wie nach einem Rausche, mit Trockenheit im Munde.

Früh beim Erwachen aus dem Schlafe dumpfer, betäubender Kopfschmerz; Kopfschmerz, wie Schwerheit und Hitze darin, am schlimmsten beim Drehen der Augen, zugleich mit zuckenden Schmerzen in den Schläfen; Kopfschmerz beim Sehen im Winde, aus Verschlageneheit und Wundtheit zusammengesetzt; Kopf schwer, Mattigkeit, dann etwas Kälte; drückend pressender Kopfschmerz, bei durch freie Luft verschlimmert wird (n. 9 St.); schmerzhaftes Drücken und Pressen im Kopfe nach der Stirn zu, als wenn Alles darin zu schwer wäre und herausgedrückt worden sollte, durch starkes Aufdrücken mit der Hand erleichtert (n. 8 St.); drückend pressender Kopfschmerz in der Seite, nach welcher er sich hinneigt.

Eine Art Drücken, wie bedrängt im Kopfe, mit Stirnschweiß (n. 4 St.); ein Drücken wie Vollheit im Kopfe, gleich über den Augen (n. 2 St.); ein Wühlen in der linken Seite des Kopfs, beim Sitzen (n. 9½ St.); heftiges Hämmern im Kopfe nach den Schläfen hin; die Hautdecken des ganzen Kopfs sind bei Berührung so empfindlich, daß ihn Alles daran schmerzt und besonders die Wurzeln der Haare zu leiden scheinen (n. 36 St.).

Reißen an mehreren Stellen im Kopfe, durch Sehen und bei Bewegung des Kopfes heftiger; ziehender Schmerz im Kopfe hinter den Ohren bis zum zisenförmigen Fortsätze; heftig zuckendes Reißen an mehreren Orten im Kopfe, das sich bei Bewegung und im Sehen vermehrt, im Liegen mindert (n. 1 St.); Jucken von beiden Seitenbeinen des Kopfs längs des Halses hin; Kopfschmerz, so empfindlich, als wenn die Hirnhäute aus einander sergenen sollte; das Gehirn schlägt wellenförmig an die Hirnhäute an.

Schmerz, als packte Jemand mit voller Hand die Haut auf dem obern Theile des Kopfs; ein im Kreise zusammenziehender Schmerz oben auf der Mitte des Hauptes (n. 4 St.); — scharfe Stiche an der linken Seite des Haaropfs; Reckendes Jucken auf dem Haaropfe (n. einer St.); Schweiß in den Kopfhaaren; starker Schweiß in den Kopfhaaren, beim Sehen in freier Luft.

Schmerz, bald in diesem, bald in jenem Theile des Gehirns; Drängen des Blutes im Gehirne; Schmerz, als wenn das Gehirn von beiden Seiten zusammen und zur Stirn herausgepreßt würde, durch Sehen in freier Luft

sehr vermehrt; Gefühl, als wenn das Gehirn wund wäre, welches sich bei der geringsten Berührung des Kopfes und der Theile des Kopfes vermehrt, vorzüglich aber durch angestrengte Aufmerksamkeit und tiefes Nachdenken, ja selbst durch Sprechen.

Heftig drückende Schmerzen in der Tiefe des Gehirns und wie Zusammenschüren, vorzüglich in der rechten Stirnseite und am Hinterhaupte, beim Sehen sehr verstärkt; Schmerz, als wäre das Gehirn wie zusammengeballt, mit allzugroßer Aufregtheit des Geistes, Unruhe, übermäßiger und überschneller Aufmerksamkeit und Ueberspanntheit der Phantasie; einzelne Stiche, die vom innern Ohre durch das Gehirn wie oben hinausfuhren. — Kopfschmerz, erst wie krampfhaft im Wirbel, dann auf der Seite des Kopfs wie Verschlageneheit, durch die geringste Bewegung vermehrt.

Drückender Schmerz im Hinterhaupte (n. 3 St.); harter Druck im Hinterhaupte, als wenn das kleine Gehirn herausgedrückt würde (n. 5½ St.); ziehender Schmerz vom Hinterhaupte nach der Stirn zu, als wenn die ganze Stirn zusammengezogen würde, welches sich in den Schläfen als ein Pochen endigte, beim Sehen nachlassend, beim Sitzen und Stehen vermehrt, und beim Darausdrücken mit der Hand aufhörend; ziehender Schmerz im Hinterhaupte, beim Sitzen; schmerzliches Ziehen auf der rechten Seite des Hinterhauptes, zusammenziehender Schmerz links am Hinterhaupte in der Haut; zusammenziehender äußerer Schmerz links am Hinterhaupte, es ist, als würde die Haut auf einen Punkt zusammengezogen, durch Berührung nicht zu vermehren.

Reißender Schmerz vom rechten Hinterhauptbeine bis zum rechten Stirnhügel; ziehender Schmerz in der linken Hinterhauptseite, der beim Hinterbiegen des Kopfes vergeht; bei Berührung ziehender Schmerz im Hinterhaupte, so daß er den Kopf hinterbiegen muß; schmerzhaftes Ziehen auf dem Hinterhauptsknochen.

Gefühl in den Schläfen wie bei Stochschnupfen; Schmerz in den Schläfen; Druck an der linken Schläfe; Zusammendrücken in den Schläfen (n. 5 St.); Abends drückender Schmerz in den Schläfen (n. 5 St.); drückendes Reißen in der Schläfelegend, als wollte es den Knochen herauspressen; reißender Schmerz in der linken Schläfe; zuckendes Reißen in der rechten Schläfelegend, drei Tage lang.

Ein ununterbrochener, dumpfer, schneidender Schmerz von beiden Schläfen und dem Hinterhaupte herauf bis in die Augenhöhle, empfindlicher und schlimmer bei Bewegung und beim Wachen; anhaltend stechende Empfindung in der rechten Schläfe; feines Stechen in der linken Schläfe; stechender Schmerz zwischen der rechten Schläfe

und Stirn, mit starkem Pulsiren der Schläffarterie (n. 1 St.).

Drücken mitten in der Stirn von Nachmittags bis Abends; drückender Schmerz beim Sehen, erst über der Stirn, dann in den Schläfen (n. 6 St.); stehendes Drücken in der Stirn und der Schläfe der einen Seite; Stechen zwischen Stirn und Schläfe linker Seite; beim Anföhlen der Schläfe fühlt er starkes Klopfen der Schlagader, und das Stehen verschwand durch diese Berührung.

Schmerz in der Stirngegend; Drücken in der rechten Seite der Stirn; drückender Schmerz in der Stirn, beim Rückwärtsblegen trat er verstärkt in beiden Schläfen, beim Sitzen blieb er blos in der Stirne; Drücken in der Stirne, welches sich dann über den ganzen Kopf verbreitet; Jucken in der Stirne; bringt er die Hand an die Stirn, so bekommt er darin einen hin- und herziehenden Schmerz.

Juckender Schmerz nach der Stirn hin, immer stärker bis zum Abend, wo er verschwand; Wühlen in der linken Stirne, wenn er im Sitzen unbefschäftigt ist, oder sich mit dem beschäftigt, wozu er keine Neigung hat; Stechen in der Stirne (im Sitzen); Brennen auf der Stirne und heisser Stirnschweiß; stehendes Drücken auf der Stirne über der Nase und an der Wade (n. 32 St.).

Ein Krischen in der Stirnhaut; juckendes Reissen in den Stirnhügeln; Stechen in der linken Stirngegend; stehendes Drücken äußerlich am linken Stirnhügel mit Schwindel und einiger Nebelheit im Halse verbunden; Reckendes Drücken am rechten Stirnhügel, bei Berührung heftiger (n. 10 Min.); augenblickliches Zusammenziehen der Stirnhaut, als wenn es die Haut der Stirne in der Mitte auf einen Punkt zusammenzöge (n. 1 St.).

Reissen in dem einen, dann in dem andern Auge, welches dabei schränt; drückendes Reissen in den Augen, wie von Salz; sie muß sie immer reiben (n. 1 St.); schmerzloses Drücken in den Augen, wie von Müdigkeit und unterdrücktem Schlafe zu entstehen pflegt (n. 10, 12 St.); beim Erwachen die Nacht Gefühl, als wenn das rechte Auge in Wasser schwämme (n. 19 St.); in den Augen Gefühl, wie bei allgemeiner Schwäche, als wären sie sehr eingesunken, was sie doch nicht sind (n. 1 St.); ein Zittern, Zittern, Zittern in beiden Augen (n. 24 St.).

Die Augen sind etwas roth, mit drückend brennendem Schmerze darin und vieler Hitze; Thränen der Augen mit kriechenden Schmerzen an der innern Fläche der Augenlider.

Verengerte Pupillen; bewegliche, doch mehr zur Zusammenziehung, als zur Erweiterung geneigte Pupillen (n. 20 St.); zusammengezogene Pupillen (sogleich und nach 34 St.); zusammengezogene Pupillen (n. 1 St.); sehr verengerte

Pupillen (n. 1 St.); erweiterte Pupillen (n. 14); sehr erweiterte Pupillen (n. 1 St.); äußerste Erweiterung und fast Starrheit der Pupillen, mit Gesichtsschwäche, daß er nichts deutlich in der Ferne erkennt, bei übrigens lebhafter Gesichtsfarbe und sonstiger Lebhaftigkeit (n. 6 St.).

Dunkelheit vor den Augen; Trübsehtigkeit; schwarzer Staar. — Augenbatter im äußern Augenwinkel (nach dem Schlaf); Reissen am linken äußern Augenwinkel; Drücken in den äußern Augenwinkeln; Jucken am linken Augenlide; eine tigende Empfindung auf den Augenlidern (n. 5 St.); heftiger Schmerz der Augenlider; Trockenheitsgefühl zwischen den Augenlidern und den Augäpfeln, reißenden Schmerzes, bei Bewegung der Augenlider, ohne sichtbare Veränderung am Auge; Hin- und Herzucken des linken untern Augenlides (n. 6 St.).

Aufwärts gehendes weiches Drücken am Augenbraubogen über der Nasenwurzel, das beim Berühren weggeht, mit Anspannung der Haut des linken Nasenflügels; Drücken in beiden Augenbraubogen, mehr äußerlich, durch Bewegung der Stirnmuskeln verschlimmert (n. 3 St.); Schmerz über der linken Augenhöhle; fein juckender Schmerz über den Augenhöhlen; Schmerz über den Augenhöhlen, welcher in den Vormittagsstunden entsteht, durch Sehen sich sehr vermehrt, durch das Mittagemaß aber vergeht (n. 13 St.).

Hitze des äußern Ohres; Wasserbläschen hinter den Ohren; Drücken im innern Ohre wie Ohrenzwang (nach 3 St.); Schmerz am linken Ohre; Rörthe der Ohrspeichen und Waden; Reissen in den Ohrspeichen; Ausschlag in der Ohrmuschel; Reissen am Ohrknorpel und im äußern Gehörgange.

Ein pindendes Getöse im Ohr, wie von einer entfernten Uhr; erst eine klopfende Empfindung im Ohr, darauf ein langes Klingeln; Ohrenklingen; es legt sich inwendig etwas vor das Gehör, wie von Taubhörigkeit (n. 1 St.); öfteres Klingeln im rechten Ohre und zugleich ein kitzelndes Krabbeln darin, als wenn ein Insekt hineingetroffen wäre; Ohrenklingen mit Kopfschmerz in den Schläfen; Ohrensausen; Schwerhörigkeit.

Rörthe und Hitze bloß an der Nase (n. 12 St.); drückender Schmerz in der Nasenwurzel, nachdem die Hitze des Wadens vergangen war, sich auf die Seite ziehend (n. 5 St.); reißender Schmerz auf dem Nasenrücken; keine Nabelrörthe am Knorpel der Nasenscheidewand.

Wässen tief im linken Nasenloche, bei jedem Einathmen jählings scharf schmerzhaft, beim Zusammendrücken der Nase noch dröger und dann auch Jucken äußerlich auf dem Nasenrücken, Abends (n. 4 St.); Nasenbluten früh zwischen 6 und 7 Uhr nach dem Aufstehn aus dem Bette, mehrere Morgen

nach einander; öfters starkes Nasenbluten; Nasenbluten nach starkem Schnauben.

Eingefallenes, blaßes Gesicht; hippokratisches Gesicht; zugespitzte Nase; hohle Augen mit blauen Ringen, Gleichgültigkeit und Unempfindlichkeit; er mag nichts von den Umgebungen, nichts von den ihm sonst liebsten Gegenständen wissen (nach 1 St.); eingefallenes spitziges Gesicht, bleich, krankhaft, wie nach Ausschweifungen; gedunsenes rothes Gesicht.

Drücken über das Gesicht, vorzüglich neben der Nase und den Backen (n. 32 St.); Gesichtsschüge; beim Eintritt aus der freien Luft in die nicht warme Stube entstehe Hitze des Gesichts; abwechselnde Hitze und Kälte im Gesicht.

Ein stidender Schmerz im Jochbeine und in einem rechten Backenzahne; feine Stiche im rechten Wangenbeine, die durch Ausdrücken vergehen.

Einfach schmerzende Unterkieferdrüsen (unter dem Winkel des Unterkiefers), vorzüglich beim Berühren und bei Bewegung des Halses; ein morgendes oder klemmendes Drücken in einer der rechten Unterkieferdrüsen, schon für sich, noch mehr beim Bewegen des Halses und beim Berasten; geschwollene Unterkieferdrüsen, worin es besonders beim Hinterschlingen schmerzt.

Reißen am linken Unterkiefer; zuckende stumpfe Stiche im rechten Unterkiefer; im Oberkiefer ein schneidend brennender Schmerz (im Stechen) (n. 7 St.); die Nacht (vor 12 Uhr) reißender Druck in der rechten Ober- und Unterkinnlade.

Aufmengeschwumpfte, runtslichte Oberhaut der Lippen (n. 5 St.); aufgesprungene Lippen; Ausschlag an den Lippen und der Zunge, zuckend brennende Geschwürchen; trockene Lippen ohne Durst (nach 7 St.); schwärzliche Lippen; an der Oberlippe rechts nahe am Mundwinkel Mundheilsermpfindung, wie nach vielem Abwischen beim Schnupfen.

An der Unterlippe in der Nähe des linken Mundwinkels Schmerz, als wäre ein freßendes Geschwür daselbst; die Unterlippe springt (beim Reissen) in der Mitte auf; die innere Fläche der Unterlippe schmerzt wie wund und aufgerissen.

Zahnweh; Stochschnupfen und stöhnende Augen; Zahnweh mit Wadeln der Zähne (n. 3 St.); wackelnde, bloß beim Kauen schmerzende Zähne; klopfendes Zahnweh; beim Zusammenbeißen der Zähne drückender Schmerz in den Kronen der rechten Backenzähne; Wühlen in den obern Backenzähnen, durch Zusammenbeißen und Daraufdrücken auf Augenblicke vermindert (nach 40 St.); zitterndes Drücken in der linken obern Reihe der Backenzähne, mit Empfindung, als wäre das Zahnfleisch, oder das Innere des Zahns geschwollen (nach 1 St.); stichend drückender Zahnschmerz in einem

obern Backenzahne, mit Gefühl von Verdrängung derselben (n. 24 St.).

Stidender Schmerz in einem der obern Backenzähne; gleichender Zahnschmerz entsteht leicht in freier Luft und in Zugluft; Stechen in den Vorderzähnen nach außen; beim Zusammenbeißen der Zähne drückender Schmerz in den Kronen der rechten Backenzähne; Zahnschmerz, wie ein drückendes Stechen im linken Unterkiefer; punktendes Reißen in den obern hintern Backenzähnen hinter Seite (n. 5 St.); beim sehr gewohnten Tabakrauchen auf- und hinterwärts ziehend reißender Zahnschmerz; im Oberkiefer, mit einem ohnmachtartigen Zufalle darauf; ziehender Zahnschmerz in den vordern Schneidezähnen; kleine feine Stiche mit Reißen in den obern Backenzähnen rechter Seite, durch Berührung oder durch Empfindung der freien Luft weder verhindert noch vermehrt (nach 24 St.). — Geschwulst des Zahnfleisches und der Lippen.

Trockenheit im Munde; Trockenheit im Munde mit Durst; starke Trockenheit im Munde mit lählem Athem (n. 1 St.); gegen Morgen ein abler, fauliger Geruch aus dem Munde, welcher vergeht, sobald sie etwas isst.

Unschmerzhaftige Geschwulst des Gaumendeckels und des Rachen (n. 3 St.); Krämen am Gaumen, auch außer dem Schlingen (n. 8 St.); Tabakrauch deutet ihm ungewöhnlich scharf und beißend hinten am Gaume (n. 24 St.).

Geschwulstgefühl im Halse, Stechen bloß beim Schlingen auf der linken Seite der Zunge, Drücken an dieser Stelle bloß beim Reden und Athmen; zusammenziehende Empfindung im Halse; durch Verengerung des Halses erschwertes Schlingen; lästige Raubheitsempfindung im Halse; schief auf der Seite gegengener Hals.

Stechen auf der rechten Seite im Halse, nur beim Schlingen; von geringer Zugluft Stechen im Halse, außer dem Schlingen; Wunde nach dem Nicken Stechen im Halse, nur beim Athmen; im Halsgrübchen Empfindung, als würde es wehe thun.

Schmerzhaftige Geschwulst hinten an der Seite der Zunge; Reißen auf der Mitte der Zunge, als wäre dieselbe wund oder verbrannt; ein Bläschen unter der Zungenspitze, was bei Bewegung derselben schmerzt; feine Stiche in der Zungenspitze; Empfindung auf der Zunge, als wenn sie trocken und mit Schleim belegt wäre (n. 1 St.); gelbliche nicht mit Unath belegte Zunge; brennende Stiche auf der Zunge; stark belegte Zunge, vorzüglich Nachmittags (n. 7 St.).

Reiß sehr weiß belegte Zunge; Zunge mit einer dicken schaumigen Kruste belegt (n. 1 St.); gelb belegte Zunge; reißende Zunge mit bitterem Geschmack; Reißen vorne auf der Zungenspitze, wie von Pfeffer.

ter, dann Zusammenfluß des Speichels auf dieser Stelle.

Zusammenziehende Empfindung in den Speicheldrüsen; Speichelfluß; viel Speichel im Munde mit Uebelkeit (n. 2 St.); Zusammenfluß des Speichels, mit Uebelkeit verbunden. — Nach einer angenehmen Ueberraschung kam ihm helles Blut in den Mund (n. 24 St.).

Bitterer Geschmack; Bitterkeit des Mundes; bitterer Geschmack im Munde, auch der Tabak schmeckt beim Rauchen bitter; bitterer Geschmack im Hals, so daß er den Speichel immer hinunter schlucken muß (sogleich); ein übler, bisweilen bitterer Geschmack, vorzüglich früh, im Munde; die Speisen hatten keinen angenehmen, doch auch keinen bitteren Geschmack; bitterer Geschmack im Munde beim Kaffeetrinken; Brod schmeckt beim Kauen gut, beim Hinterschlängen aber bitter; bitterlich salziger Geschmack der Semmel und Butter, mit Trockenheit im Gaumen und Durst; außer dem Essen kein fremder Geschmack im Munde, bloß Trockenheit und Durst; alle Speisen schmeckten ungemün salzig, nachgehends bitter; Säure im Munde; ein süßlich-salziger Geschmack im Munde (n. 3 St.); erst süßlicher, dann saurer Geschmack im Munde; Tabak schmeckt beim Rauchen süßlich.

Uebler Geschmack im Munde; wie nach Käse; vom Tabakrauchen hat er keinen Geschmack; der Tabak schmeckt nicht beim Rauchen; Abendessen hat wenig Geschmack; wässriger und fader Geschmack mit schleimigem Munde; schleimiger Geschmack im Munde, der ihm die Butter verdeckt; nach dem Trinken fader, leichziger Geschmack im Munde; eine Speichel zusammenziehende Empfindung im Munde, wie wenn man an starken Essig gerochen hat; öfters ein säuerlicher Geschmack im Munde, als wenn er einen von Obst verdorbenen Magen hätte; das schwarze Brod schmeckt sauer (n. 3 St.); bitterer Geschmack der Speisen, besonders des Weizenkuchens (n. 6 St.); ob er gleich für sich keinen bitteren Geschmack im Munde hat, so schmeckt doch alles Essen bitter; nach dem Hinterschlängen der Speisen war es nicht mehr bitter im Munde; beständig bitterer Geschmack im Munde; früh bitterer Geschmack im Munde; Kaffee schmeckt säuerlich.

Geführt, als wenn er sich satt gegessen, satt getrunken und bis zur Sättigung Tabak geraucht hätte, doch hat er von allen diesen Genüssen einen richtigen, guten Geschmack (n. einigen St.); kein Verlangen nach Speisen bei richtigem Geschmacke; das Abendessen schmeckt ihm, er ist aber gleich satt und kann daher sehr wenig essen; Gleichgültigkeit gegen Essen und Trinken, nur erst während des Essens entsteht einiger Appetit und etwas Wohlgeschmack an Speisen (n. 6 St.); das Mittagessen ist ihm ganz ohne Wohlgeschmack.

Edhärter Appetit, er hat Verlangen, weiß

aber nicht worauf; er hat Appetit auf mancherlei, weiß aber nicht genau auf was; Sehnsucht oft nach unbekannten Dingen; wenig Appetit, Mittags, aus Gattungsgefühl; Mangel an Appetit, wie von entfernter Uebelkeit; starker Appetit auf saure Rischen; starker Appetit auf Wein.

Kein Verlangen nach Speise oder Trank; höchster Widerwille und Ekel gegen nicht unangenehme Genüsse, selbst wenn sie nicht zugehen sind und er nur davon reden hört, bei Arbeitscheu, andauern der Tageschläfrigkeit und Hitze der Augäpfel (n. 8 St.); appetitlos und übel, er will sich immer erbrechen und kann nicht (Vors und Nachmittags); Appetitlosigkeit; Mangel an Appetit und doch Hunger, das richtig schmeckende Essen war ihm doch unangenehm im Munde; Widerwille gegen Bier; Widerwille gegen Wasser und Neigung zu Bier.

Hunger zu ungewöhnlicher Zeit, Nachmittags; früh 8 Uhr starker Hunger und Appetit, ohne zu wissen worauf; eine Art Heißhunger; er will sich immer erbrechen und kann nicht (Vors und Nachmittags); Hunger wohl, doch schmeckt's ihr nicht; geringer Durst; kein Durst beim Essen; nach jedem Schluck Getränke Schauder oder Frost mit Schweißhaut (n. 6 St.).

Während des Essens und Trinkens Stechen in der Seite und dem Rücken, und stets Brechlichkeit (n. 5 St.); während des Essens ziehend zuckender Schmerz in der Seite des Unterleibes (n. 2 St.); nach dem Essen Vollheit und doch gehöriger Appetit vor der Mahlzeit; es bleibt ihm nach dem Essen noch lange Zeit eben so voll, das Essen steht ihm bis oben heran; nach dem Essen Aufstreibung des Unterleibes, wie Vollheit; nach dem Essen Stuhlgang; nach dem Essen Schläfrigkeit; nach dem Mittagessen starker Lang, sich zu legen und zu schlafen; nach dem Essen Mattigkeit, so daß er sich hätte mögen legen und schlafen; nach dem Essen vergeht der Ekel und die fliegende Hitze und Aufwallung.

Nach dem Essen, bei gehörigem Appetite der Zugeweise, erst Magenrücken, dann Bluthausanhäufung, dann Erbrechen; eine halbe Stunde nach dem Mittagessen pressend drückender Kopfschmerz, der bis zum Schlafengehen dauerte; nach einer mäßigen Mahlzeit und nach Spazieren im Freien Uebelkeitsangst im Magen, wie von Ueberladung und Magensverderbniß, und dennoch Hunger dabei; nach dem Mittagessen Müdigkeit und Trägheit; nach dem Abendessen Mattigkeit und Schläfrigkeit (n. 12 St.); Gefühl, als stände ihm etwas Essen oben im Halse.

Bitteres Aufstoßen nach dem Essen (n. 2 St.); Aufstoßen nach dem Geschmack der genossenen Speisen; leeres Aufstoßen nach bloßer Luft (n. 2 St.); eine frustrierende Bewegung zum Aufstoßen; ein Wü-

erding stoffen Saufen und Aufstoßen (n. 4 St.);

Aufstoßen (sogleich); geschmackloses Aufstoßen nach dem Essen; Aufstoßen, wie von Ekel erregt und Erbrochen (n. 4 St.); ein Aufstoßen, wie von Brechlichkeit (n. 2 St.).

Uebelkeit; nach dem Essen Uebelkeit in der Gegend des Halsgrübchens; Uebelkeit bei geduldigem Appetit; Uebelkeit ohne Erbrechen; Brechlichkeit und Erbrechen; anhaltendes Erbrechen.

Wundheitsgefühl mit Druck (oder Schmerz), als wenn man auf eine Wunde drückt) in der Herzgrubengegend (mehr Morgens); ein bestiges Drücken unter der Herzgrube, als wenn Alles da wunden wäre, in allen Lagen, auch beim Versinken gleich; bald nachher ein bestiger Durchfall, wodurch der Schmerz in der Herzgrube nicht erleichtert ward (n. 7 St.); ein Zusammenklemmen in der Herzgrube, welches das Einathmen erschwert (n. 4 St.); Bedrückung in der Gegend der Herzgrube, vorzüglich nach der Mahlzeit.

Drückender knispender (stechender) Schmerz in der Herzgrube, wie wenn ein Durchfall entstehen sollte, ohne daß Stuhl erfolgt, Abends (n. 16 St.); scharfe Stiche in der Herzgrube; stechender Schmerz in der Herzgrube bis zum Brustbeine.

Herzdrücken, was den Athem benimmt; nach jedem Trinken ein Stich in der Herzgrube.

Gefühl von Leerheit und Lässigkeit im Magen; Gefühl von Kälte im Magen; die Milch verdirbt leicht den Magen; nach einem zu reichlichen Genuße von der unschuldigsten Art wird gleich der Magen verdorben und ein sader Geschmack im Munde, eine Wohlheit im Unterleibe, Verdrüsslichkeit und Kopfschmerz kommen zum Vorschein; Magendrücken, Magenrassen; nach jedem Essen hartes Drücken im Magen; nach Drücken im Magen Aufsteigen von Brennen herauf bis in die halbe Brust.

Druck im Magen; früh im Bette bei Seitenlage ein Drücken im Magen (als wäre er zugeklemmt), was beim Stehen auf dem Rücken verging; im Magen ein Drücken, wie von Vollheit; im Magen bestiges Drücken, während des Essens vergehend; nach dem Genuß einer jeden, selbst wenigen Speise folgt gleich ein harter, lange dauernder Druck im Magen; Schwere und Druck im Magen; schwerer Druck im Magen; Beschränkung des Magens; Gefühl von Vollheit im Magen; Gefühl von Schwere im Magen; Schmerz in der Magenengegend, wie Drücken, welches beim Aufstehen vom Sitze jedesmal nachläßt, beim Nies derselben wiederkommt und zwei Stunden anhält (n. 4 St.); zunehmendes Stechen im Magen (n. 3 St.).

Unter der letzten Rippe reichendes Stechen im Stehen; unter der letzten Rippe zusammenziehender Schmerz und wie zerschlagen, nur im Stehen (nach 24 St.); scharfe Stiche vorne unter den letzten Rippen, ohne Bezug auf Aus- oder Einathmen; anhaltende Stiche unter den rechten Rippen in der Gegend der Leber, durch Ein- oder Ausathmen weder vermindert, noch verschlimmert (n. 5 St.); Verscherden unter den kurzen Rippen.

Bestige Stiche von innen nach außen in der Lebergegend, bloß beim Ausathmen (n. 5 St.); mehrere Anfälle von abgehendem Drücken in der Lebergegend, beim Stehen, das sich beim Vordringen des Körpers verliert, beim Versinken (Schmerz die Gegend wie unterfährig (n. 5 St.). — Geschwulst der Leber; Leberverstopfung.

Nach dem Essen ein hart drückender Schmerz in beiden Seiten unterhalb des Nabels; in der Nabelgegend hartes Schneiden mit kaltem Schweiß auf der Stirne, eine Viertelstunde lang (n. einigen Min.); rechts unter dem Nabel ein zusammenziehendes Drücken, als wenn eine Verhärtung da wäre, im Sitzen; Kneipen und klotzartiges Zusammenknähen der Gedärme über dem Nabel, wenn er sich nach dem Rücken aufrichtet; gleichsam äußerliches Zusammenknähen unter der rechten Seite des Nabels, im Sitzen, Abends (n. 13 St.); ungeheures drückendes Stechen links unterhalb des Nabels, bei starkem Stehen und nachher (n. 2 St.); rechts unter dem Nabel ein zusammenziehendes Drücken, als wenn eine Verhärtung da wäre, im Sitzen; Hitze in der Nabelgegend; Drücken in der Nabelgegend.

Nach mäßigem Essen Mittags und Abends ein knispendes Drücken etwas über dem Nabel im Oberbauche, was durch Bewegung unerträglich wird und sich blos in völliger Ruhe wieder befänftigt; nach jedem Schluck Getränk Gefühl von innerer Kälte im Oberbauche, welche bei jedem Athemzuge sich erneuert (n. 4 St.); stichendes Drücken in mehreren Stellen des Oberbauchs, früh im Bette, vier Tage nach einander; scharfe Stiche in der linken Seite des Oberbauchs, gleich unter den Rippen von innen nach außen, beim Einathmen stärker (n. 7 St.); knispende Stiche in der linken Oberbauchgegend (n. 14 St.); es ist, als wäre der Oberbauch eingekengt; Kolern im Oberbauche (n. 2 St.).

Früh Ausbreitung des Bauches, ohne Blähung; Abends gewaltig drückendes Bauchweh, als wollte ein Durchfall entstehen, im Sitzen, durch Stehen und Stehen verschwindend; nach dem Trinken Bauchweh, wie von einer Purganz; Zusammenziehung des Bauches aus der Seiten, bei Auf- und Abwärtsziehung der Schenkelblätter; bestiges Kneipen im Bauche (er mußte sich zusammenkrümmen, um sich zu erheben) (n. 1 St.),



abwechslend mit Brechlichkeit und Nuchthon zum Stuhle unter Schüttelfrost über und über, nach dem Kneipen Drücken im Oberbauche; Schmerz der Bauchmuskeln wie Zerschlagenheit (n. 1 St.). — Im Bauchringe Wundheitschmerz und Empfindung, als wenn ein Bruch durch den wunden Bauchring heraustreten wollte; Bauchgeschwulst; Bauchwasser sucht.

Leibschneiden Mittags vor dem Essen und bald nach dem Essen, wie bei Blähungsvershaltung; vom Obst (Kirschen) Gähmung im Unterleibe; Leibschmerzen in der Gegend des Nabels, mit Schauer verbunden; Drücken in beiden Seiten des Unterleibes, als wenn Stuhlgang sollte erfolgen; kramphafter Schmerz im Unterleibe, aus Drücken und Zusammenknüpfen zusammengesetzt (nach 24 St.); Drücken und Schwere im Unterleibe; Kneipen im Unterleibe mit vermehrtem Hunger und Mattigkeit (n. 3 St.); heftiges Kneipen im Unterleibe bei Abgang einer Blähung; knispend schneidende Leibschmerzen (nach 1½ St.); Leibweh vor dem Stuhlgange.

Drückend knispendes Leibweh, wie wenn ein Durchfall entstehen sollte, ohne daß Stuhl erfolgt, Abends (n. 36 St.); Rollern im Unterleibe (n. 1 St.); Knarren in der linken Seite des Unterleibes, hinterwärts und abwärts, wie im absteigenden Grimmdarme; Knurren im Unterbauche; Leibweh mit Uebelkeit; Leibweh und zugleich harter Durst (n. 1 St.); floridisches Leibweh; unsägliche Leibschmerzen; beim Drücke im Unterleibe stiniges Frösteln; harter Druck an der linken Seite des Unterbauchs (n. 3 Min.); zusammenziehender Schmerz im Unterleibe, Abends im Sigen, schon beim Aufstehen, noch mehr aber beim Gehen und Gehen verschwindend; Schmerz im Unterleibe, wie Zusammenknipen und Ziehen, meist im Sigen; Knurren im Unterleibe und Empfindung von Zusammenziehen des Darmkanals; knispend drückender Schmerz im Unterleibe; beim Gehen, gegen Abend; heftiges Kneipen im Unterleibe, was sich beim Aufstehen vom Sige verlor; graufamer Kolikschmerz.

Im Unterleibe über dem Schambügel hin- und herziehendes Kneipen, wie bei Entstehung eines Durchfalls, mit Abgang kurzer Blähungen; im Sigen (n. 27 St.); Pochen im Unterleibe rechter Seite; stumpfes Stechen im Unterleibe links um den Nabel herum, und zugleich unter der rechten Brustwarze nach innen (n. 1 St.); stumpfes Stechen im Unterleibe links in der Gegend der Niere; im Sigen beim Einathmen in den Unterleib herabgehende Stiche; Leibschneiden in öftern Anfällen in der Nabelgegend; hartes Knurren und Umhergehen vieler Blähungen im Unterleibe mit drückender Empfindung, worauf sie sehr abdrückend abgehen; im Unterleibe unter dem

Nabel Reizen und Knurren; vornehmlich nach statische Bewegung im Unterbauche, mit Druck verbunden. — Vollheit des Unterleibes.

Nach mäßigem Abendessen mit gutem Appetite sogleich Kollik, aufgetriebener Unterleib und hie und da scharf drückende Schmerzen, mit knispenden untermischt, in allen Seiten; Blähungsaustreibung des Unterleibes; Aufgetriebenheit des Unterleibes, wie von stetem Getränke und blühenden Speisen; Aufstreibung des Unterleibes, Bauchweh und Durchfall; Anfälle von Härte, Aufstreibung und Schmerzen des Unterleibes; lästige, spannende Aufstreibung des Unterleibes. — Hartnäckige und drängende Ausspannung des Unterleibes; Geschwüre im Unterleibe; Entzündungen im Unterleibe.

Empfindung von Zusammenziehen des Darmkanals und Knurren im Unterbauche; Knipen und kolikartiges Zusammenknüpfen der Gedärme über dem Nabel, wenn er sich nach dem Rücken aufrichtet; Verhärtungen der Eingeweide; — Trommelsuche. — drückender Schmerz in der Gegend des Blinddarms (im Sigen).

In der Milzgegend schneidendes Drücken, als wäre die Milz verhärtet; bei langsamem Gehen Milzstechen; Milzverstopfung; stumpf stehender Schmerz in der Gegend der rechten Niere, bei Biegung des Körpers heftiger (n. 24 St.).

Ungeheures Reizen nach dem Schoosze zu rechts neben dem Nabel; feine Stiche in der Schoosbuge am Schambügel, fast bloß im Gehen.

Blähungskolik (n. 2 St.); Blähungskolik tief im Unterbauche; die unteren Därme sind wie zusammengeknüpft und die Blähungen bestreben sich vergeblich unter drückenden und spannenden Schmerzen sich herauszubringen und erregen selbst unter den kurzen Rippen Spannung und Angestlichkeit; bei Abgang einer Blähung heftiges Kneipen im Unterleibe; auf Rothzahn und Drang zum Stuhle erfolgen bloß Blähungen; vor Abgang einer Blähung Leibweh; vor Abgang einer Blähung fahren schneidende Schmerzen nach allen Richtungen durch den Unterleib (n. 1 St.).

Umbäufung und darauf harter Abgang von Blähungen (n. 4 St.); viel Blähungsabgang nebst einem Stichen im Unterleibe beim harten Stuhlgange, welcher schmerzlich abgeht (n. 48 St.); Abgang vieler ungeheurer flutenden Blähungen.

Dreimaliger weicher Stuhlgang mit heftig brennendem Schmerze im After; Stuhlgang mit Leibweh; weißer Stuhlgang und dunkler Harn (n. 48 St.); Stuhl kommt nach langem Rothzahn nur bei stetem Drücken, und dann staus sehr wohl nach dem Stuhlgange an Kripeln im Mastdarme, wie von Radenwürmern; Reiz zum

**Stuhlgänge; bei Tage ein weicher Stuhlgang; Stuhl dünner als gewöhnlich (n. 24 St.);** knosiger gelber weicher Stuhl, früh.

**Härteleibigkeit und Anhäufung des Kothes in den Gedärmen, mit Hitze im Kopfe und Durstigkeit; gallige Stuhlgänge; öftere durchsichtige, schwarze Stühle; mit äußerster Gewalt muß er den Stuhl herauspressen, ob er gleich nicht hart, sondern breilig ist und hierauf vergebliches Nüchtern zum Stuhle mit Schmerz; Eitlung der Ausleerungen; den ganzen Tag Verstopfung und Abends härteleibiger Stuhl; Leibverstopfung; langdauernde Anhäufung harten Koths im Mastdarme.**

Durchfall, als ob der Koth unverdaute Speiszen enthielte; stüdenweiser Kothabgang (n. 12 St.) und wann er fertig ist, reißt es ihn noch zum Stuhle, wobei aber nichts abgeht.

**Scharfe Stiche im untern Theile des Mastdarms, vorzüglich im Afterstichmuskul; auch beim Stuhlgange und nach demselben stehens des Jehens, drei Tage lang; Kriebeln im Mastdarme, wie von Madenwürmern und Abgang vieler derselben; ein anhaltend brennender Schmerz im Mastdarme, nach dem Mittags-schlaf (n. 4 St.); ein Drücken im Mastdarme (n. 2, 6 St.); Risse und reißende Rude im Mastdarme, beim Liegen im Bette (n. 10 St.); zusammenziehender Schmerz im Mastdarme, vorzüglich beim Sigen (n. 72 St.).**

**Empfindung im After beim Stuhlgange, wie von einer scharfen Materie; ein Brennen und brennendes Jucken an der Mündung des After (sogleich); Durchfall mit brennendem Schmerz im After; Stiche im After während eines mit Blut gemischten Stuhlgangs (n. 5 St.); durchdringende Stiche im After und Mastdarm, außer dem Stuhlgange (n. 5 St.); ein Kriebeln am After; ein eriebelndes Kräusen und Jucken im After und der Harnröhre, mit einem Brennen in der Eichel. — Hämorrhoiden.**

**Ein Pressen in der Blase nach öfterem und fast vergeblichem Nüchtern zum Harnlassen. — Die ersten zwölf Stunden geringere Harnabsonderung, dann aber häufigere; Abgang des Urins in schwachem Strahle und langsam und nöthigt sehr oft zum Harnen; sehr öfteres Harnen (n. 24 St.); häufiges und so dringendes Harnen, daß der Urin unwillkürlich herausgeredet wird; sparsamer Urin mit ziegelrothem Saft und vortheilhafter harter praller Fußgeschwulst.**

**Der Harn kommt nicht öfter, aber bläßer und sehr dennoch eine Welle ab (n. 5 St.); vermehrter Urinabgang mit Brennen an der Mündung der Harnröhre (n. 2 St.); Treiben des Urins; sparsamer gelber grünlücher Urin; bläßgelber Urin, der den Morgen darauf einen schmutzig gelben mehr lodern Bodenfaß ablegt; dunkelfarbiger Urin mit ziegelrothem Saft (n. 24**

**St.); weißlich trüber Harn mit weißem Saft.**

**Ein Suchen in der Harnröhre; schmerzhafteste Empfindlichkeit in der Harnröhre, besonders bei Specifität der Ruhe, auch beim Sigen und Krüpfen der merktbar; fortwährendes Brennen an der Mündung der Harnröhre, mit einer Wundsticheempfindung am Saume der Vorhaut, bildet vorzüglich schmerzhaft beim Reiben der Klitoris (n. 2 St.).**

**Ein juckender Schmerz zwischen Eichel und Vorhaut, beim Sigen; pressender Schmerz in der Eichel vor dem Harnen; Jucken an der Eichel, was zum Reiben nöthigt, Abends im Bette; am Vordrücken der Eichel ein feines Nadelstichen, was bei Berührung noch stärker, nämlich stehend und spannend schmerzt.**

**Stechendes Jucken am Hodensack; jechens der Schmerz in den Hoden; eine Art reißens der Schmerz im linken Hoden und in der linken Seite der Vorhaut, Abends im Bette; ein juckendes Krabbeln im Hodensack, Abends im Bette, zum Reiben nöthigend; Herabhängen des Hodensacks (n. 1 St.).**

**Stechender Schmerz im Mittelfleische, besonders beim Niederstehen empfindlich. — Deftere Steifigkeiten der Ruhe (n. 6 Stund.); nachtlüche Samenenergiefung; harte Pollutionen Nachts um 3 Uhr; erhöhter Geschlechtstrieb. — Unterdrückung der Monatsreinigung; Vermehrung des gegenwärtigen Monatlichen bis zum Mutterblutstruße; das Geblüt geht in schwarzen Klumpen ab (n. 1 St.).**

**Niesen (n. 2, 3 St.); Niesen mit Schnupfen (n. 1, 2 St.); einige Male gewaltiges trocknes Niesen (n. 7 St.). — Wässeriger Ausfluß aus dem Nasenloche, wie Verstopfung (n. 13. St.).**

**Schnupfen mit Empfindlichkeit der Nase und einigen, bei Berührung schmerzhaften Blüthchen an dem Rande der Nasenlöcher und der Nasenschleimhaut (n. 9 St.); Schnupfen, so daß es ihm aus der Nase trauft, zwei Stunden lang; Zufälle eines Stochschnupfens.**

**Es sikt ihm Etwas in der Kehle (dem Lusttrichter), so daß die Söne der Sprache und des Gesangs tiefer und unreiner werden (n. 2 St.); im Kehlkopfe Stiche und Raubigkeitsempfindung; Gefühl von Schleimansammlung im Kehlkopfe; im Kehlkopfe Schleim, den er beständig losdrückt und der die Stimme hohl und heiser macht.**

**Ein Psteten und Stemen in der Lusttröhre beim Athemholen (n. 2 St.); ein Schmerz in der Lusttröhre und dem Brustbeine, beim Husten; in der Lusttröhre unter dem Kehlkopfe eine Art Bienen, worauf Husten mit einem Stöße erfolgt; Pfeifen, Stemen, Stiche und Schnardeln in der Lusttröhre, ohne daß ihn der gelbe Schleim zum Husten nöthigt (n. 5 St.); Angestalt**

heit des Luftröhrenkopfes mit Schleim; vorzüglich gegen Abend und (die Nacht) beim Erwachen aus dem Schlafe (n. 8 St.).

Die Nacht um 2 und um 4 Uhr ein halbviertelständiger Erstickensthusten (eine Art Keuchhusten); sie schreit dabei doch nicht eher, als bis sie schon ein paar Male gebüsst hat; Aufwachen um Mitternacht zum Husten; bei jedem Hustenstoße ein scharfes Stechen in beiden Brustseiten, doch konnte er liegend husten.

Vom Husten drückender Brustschmerz und Wundheitsgefühl im Luftröhrenkopfe; heftiger Husten gleich nach dem Essen (n. 4 St.); Abends Nigel zum Husten, den er unterdrücken konnte; Husten, vom Lachen erregt; Husten eines blutigen Schleimes; beschwerlicher Husten, mit Stichen in der Seite, während des Frostes eines Wechselfiebers.

Fortwährender Reiz zum Koken (Husteln), früh nach dem Aufstehen, wie von Schwefeldampfe, wobei sich nichts loshustet, mehrere Morgen; verdächtiger Husten.

Schweres, schwieriges, schmerzhaftes Athemholen und schnelles Ausathmen; Athmen mit Geräusch durch die Nase; gehemmter Athem, eine halbe Stunde lang; Erstickensthema; Neigung zum Eufathmen, vor dem Mittagessnabe; Engbrüstigkeit; beim Einziehen des Athems starke Stiche in der Herzgrube (n. 3 St.).

Brustdeengung; Vellommenheit der Brust; Abends ein Gefühl von Vellummung und Unruhe in der Brust, er fühlt sich zum Eufathmen genöthigt und muß dann seufzend ausathmen, wodurch die Vellommenheit auf Augenblicke gemindert wird, bei schwachem kaum fühlbarem Pulse und ängstlich ungeduldiger Gemüthsstimmung; große Vellummung der Brust in der Herzgrubengegend, als wählte etwas darin herum (n. 4 St.); Engbrüstigkeit mit schwerem, zuweilen röchelndem Ausathmen (am meisten beim Gehen) und Rauheit der Brust (n. 4 St.); tödtliche Brustvellummung; ein angenehmes Dämmen auf der Brust, wie von Satttheit (n. 1 St.).

Kriebeln in der einen Brust, als wenn Etwas darin herumliefe; in der ganzen Brust ein brennendes Einwärtsdrücken; über die Brust, bei gebücktem Eitzen, ein absehnend schneidendes Drücken, welches beim Aufrichten noch mehr, aber beim Stehen und Gehen verschwindet; anson über die Brust drückend ziehender Schmerz im Eitzen, welcher Angst verursacht, er möchte vergehen im Stehen und Gehen; Stechen in der linken Brust, früh.

Einige heftige Stiche in der Brust, gleich über der Herzgrube, wenn er ohne Bewegung war, vorzüglich beim Lesen (n. 3½, 10, 12 St.); in der rech-

ten Seite der Brust, in der Gegend der vierten Rippe unter dem Arme ein Stechen, als wäre es im Brustfelle, fast wie ein anhaltender Stich, der beim Daraufdrücken und Niedersinken vergeht (n. 6 St.); Stechen in der linken Seite der Brust, (beim Ausathmen) im Eitzen (n. 2 St.); ein tikelndes Stechen in der linken Brust nach der Herzgrube hin.

Starkes Drücken im Brustbeine, nach dem Essen, am schlimmsten, wenn er gebückt saß und die Kerne in der Höhe hatte; ein scharfes Drücken mit Kriebeln zusammengefaßt in der einen Brustseite; in der Brustseite ein drückender Schmerz, der den Athem beengt; Klopfen im Brustbeine, Abends und früh; einiges Jucken und Kräusen hie und da in den Brustmuskeln; hart drückender Schmerz in der rechten Brustseite in der Gegend der vierten und fünften Rippe; ziehender Schmerz hinter dem Brustbeine.

Scharfe Stiche in der Brusthöhle von innen nach außen, in der Gegend der sechsten und siebenten wahren Rippe, ohne Bezug auf Aus- oder Einathmen (n. 2 St.); tafmäßige stumpfe Stiche von innen heraus in der Brusthöhle, in Ruhe und Bewegung und ohne Bezug auf das Athemholen (n. 1 St.).

Drücken auf dem ganzen vordern Theile der Brust, die Nacht, bei Rückenlage; Drücken auf der Brust; drückendes feines Stechen auf der linken Seite der Brust (n. 8½ St.); Stechen auf der Brust beim Schnellgehen, was in der Ruhe verging; stumpfe Stiche auf der Brust, welche zum Ausathmen nöthigen (n. 60 St.).

Spannender Schmerz, vorzüglich in den äußern Brustmuskeln; äußerliches Drücken mitten auf dem Brustbeine, bei gebücktem Oberkörper, auch im Stehen, welches beim Daraufdrücken verschwindet (n. 26 St.); bei gebücktem Eitzen Drücken äußerlich auf dem Brustbeine, welches Angst verursacht und den Athem nicht genug einziehen lassen veranlaßt, durch Aufstehen vergehend (n. 6 St.); auf der rechten Brustseite ziehendes Drücken, im Eitzen, welches im Stehen und Gehen nachläßt; auf der rechten Brustseite in der Mitte auf einer nicht großen Stelle ein zusammenziehender Schmerz, daß er fast unwillkürlich jählend den Athem ansetzten und ausathmen muß; scharfe Stiche am Brustbeine, da, wo sich die Rippen anfügen, auf beiden Seiten, von außen nach innen, ohne Bezug auf Aus- oder Einathmen (n. 2 Tag.). — Ein Auswurf an den Brustmuskeln.

Schmerz in der Seite wie geschlagen oder wie von einem Stöße; Stechen in der Seite, die Nacht, am Tage aber nur bei Bewegung oder beim Anfühlen (n. 13 T.); Druck auf

der linken Seite neben dem Scherbrünnel; Seitenstechen mit großer Hitze, hartem hartem Pulse und starren Augen, nach Art eines unächten Seitenstichfiebers. — Scharfe Stiche neben der rechten Brustwarze von innen nach außen (n. 10 St.).

Herzklopfen; Herzklopfen und Andrang des Blutes nach dem Gesichte, welches heiß und roth ward und zugleich Kälte der Hände (n. 1 St.); heftige Herzschläge mit niedrigem Pulse und Kälte der Haut; stärkerer Herzschlag mit einem ängstlichen Gefühle verbunden.

Knochenschmerz in den Gelenken der Rippen, wie Hirschlagheit, beim Einathmen; starke den Athem verengende Stiche unter den letzten Rippen, beim Einathmen; unter der rechten letzten Rippe eine kleine Stelle, die sowohl beim Gehen, als auch beim kleinsten Drucke einen stechenden Schmerz verursacht; stumpfes Stechen am Knorpel der dritten und vierten linken falschen Rippe, ohne Bezug auf Ein- und Ausathmen; scharfe Stiche zwischen der siebenten und achten linken Rippe.

Untröstlicher Schmerz im Kreuze, wie von Klamme oder wie zer schlagen und zertrümmert, bei der mindesten Bewegung plötzliches Schreien ausbrechend; zuckendes Reißen auf der linken Seite im Kreuze; beidseitiger Schmerz im Kreuze, wie von einer schweren Last oder wie nach langem Bücken (n. 23 St.); stark stechend ziehende Schmerzen in der Mitte des Kreuzbeins gegen die Lendenwirbel hin; schmerzhafter Rucke an dem Kreuzbeine (n. 21 St.); Jucken über dem heiligen Beine.

Schmerz im Rücken, bei der mindesten Bewegung, wie Hirschlagheit (n. 3 St.); klopfend stechender Schmerz im Rücken; Stechen in der linken Seite des Rückens (beim Sitzen); kleine Stiche mitten auf dem Rückgrathe (n. 5 St.).

Ziehender Schmerz unten an der rechten Seite des Halses, beim Anfange des Nackens, im Stehen, welches beim Bücken vergeht; ziehende Schmerzen im Nacken.

Ziehend reißender Schmerz im linken Schulterblatte (n. 9 St.); zusammenziehender Schmerz zwischen den Schulterblättern, im Stehen (n. 3 St.); Nadelstiche über dem rechten Schulterblatte und an der linken Seite der Brust (n. 3 St.); Reißen in der Gegend des linken Schulterblattes, beim Einathmen; lähmiges zuckendes Reißen auf der Schulterhöhe, die bei Berührung empfindlich schmerzt, durch Berührung und schon durch Druck des Rockes auf der Achsel wieder erregt; lähmig zuckendes Reißen, das vom Kopfe des Schulterknochens ausgeht und sich (in Muskeln und Knochen) bis zu den Ellendern der Finger erstreckt, wo es unschmerzhafter wird, dabei ist der Arm

schwächer, durch Berührung vermehrt sich der Schmerz (n. 3 St.).

Reißender Druck in der linken Achselhöhle und am vordern und innern Rande des rechten Schulterblattes; abseind drückend ziehender Schmerz am Rande der rechten Achselhöhle nach vorne (n. 3 St.).

Eine Schwäche in den Armen, fühlbar beim festen Zusammen der Hände; eine Spannung in den Armen und Händen (n. 2 St.); Reißen und Ziehen im Arme beim Stechen am Fenster; Ausstrecken der Arme mit gekrümmten Fingern.

Stechende Schmerzen im Oberarme, die sich aber bei Bewegung desselben gleich verlieren (n. 4 St.); zuckendes Reißen im Oberarmknochen nach oben und innen (n. 2 St.); Reißen erst im linken, dann im rechten Oberarme (n. 4 St.); lähmiger Schmerz am rechten Oberarme, der sich am Kopfe des Schulterknochens anfängt und sich in der Hand in ein feines und schwaches Reißen verliert, wobei der ganze Körper, vorzüglich die Stirn warm ist (n. 8 St.). — Lähmig zuckendes Reißen in den Röhrenknochen der Obergliedmaßen, bei Berührung heftiger (n. 1 St.); lähmiges Reißen in den Obergliedmaßen, das sich in alle Theile derselben erstreckt, mehr durch Berührung vermehrt, als durch Bewegung.

Vom Ellbogen an bis in die Finger ziehender Knochenschmerz, Abends (n. 24 St.); ein reißendes Durchfahren durch das linke Ellbogengelenk, öfters wiederkehrend; im Ellbogengelenke Empfindung, wie wenn die Haut mit Blut unterlaufen wäre; reißender Schmerz im linken Ellbogengelenke, bei Bewegung heftiger; Stechen im linken Ellbogengelenke; schmerzhaftes Ziehen am Kronfortsatze des linken Ellbogenknochens (in der Ellbogenbenge), bei Berührung heftiger; Reißen in beiden Ellbogenröhren, bei Berührung heftiger.

Eingeschlafenheit des Vorderarms beim Biegen (z. B. beim Schreiben), mit einem feinen Stechen in den Fingerspitzen; hinzunehmendes Reißen bald auf dem rechten Vorderarme (beim Reiben vergehend) bald auf dem linken; ziehender Schmerz auf den Knochen der Vorderarme, wie vom Schaben auf der Weinhaut mit einem stumpfen Messer.

Scharfziehendes Stechen auf der linken Handwurzel querüber (Abends) (n. 13, 14 St.); bei Bewegung der linken Hand ein ziehender Schmerz über den Handrücken, welcher geschwollen ist; die Hände sind bald warm, bald kalt; die eine Hand ist eiskalt, die andere warm; die Hand schmerzt (kramartig ziehend) beim Zugreifen; Bittern der Hände, beim Schreiben (n. 1 St.); in der hohlen Handfläche quer über die Fingermurzeln ziehender Schmerz.

Juckendes Reizen in den Mittelhandknochen und Fingern, durch Gefühl verschlimmert; juckendes Reizen in den Mittelhandknochen und der Handwurzel; Reizen an der Stelle, wo sich die Mittelhandknochen mit den Handwurzelknochen verbinden (n. 5 St.); krumptes Stechen am Mittelhandknochen des rechten Zeigefingers; juckendes Reizen am Mittelhandknochen des rechten kleinen Fingers.

Juckendes Reizen in den Gliedern der Finger (n. 24 St.); Geschwulst des Knöchels des Mittelfingers, er kann ihn nicht bewegen vor Steifheit und Schmerz; ein Blasen im linken Daumen, Zeige- und Mittelfinger aufwärts; juckender Schmerz am linken kleinen Finger; Reizen in den Knochen der unteren Glieder der Finger rechter Hand, vorzüglich in den Gelenken, ohne Beziehung auf Bewegung (n. 4 St.); sein stochendes Reizen im vordern Gelenke des rechten Daumen; blaue Nägel.

Schwäche und Unfähigkeit in den Hüften und Kniegelenken, zwei Morgen nacheinander, als ob er den Tag vorher eine weite Fußreise gemacht hätte, bei fortgesetzter Bewegung vergehend und als Verschlagenheitschmerz (Den ersten Tag) in die Oberschenkel, den zweiten Tag aber mehr in die Unterschenkel gehend; Schmerz im Hüftgelenke, in den Knien und im Fuße, als wenn sie verrenkt oder zerschntten wären.

Ein knabbelndes Jucken auf dem Steißbeine, was durch Reizen nur auf kurze Zeit vergeht (n. 1 St.); oben im Fleische der rechten Hinterbacke am Schwanzbeine pulsweise sich verstärkendes Drücken, im Sitzen, welches nach dem Aufstehen vergeht; reißendes Ziehen in der linken Hinterbacke, im Sitzen; Ziehen in der Hinterbacke und zugleich in den Knien, im Stehen, aber im Sitzen aufhörend.

Schmerz der hintern Oberschenkelmuskeln, als wenn sie zerschlagen wären, im Sitzen; in den vordern Muskeln beider Oberschenkel Spannung, beim Gehen; rückweise ein Reizen im Oberschenkel; ein Brennen vorne auf den obern Theilen der Oberschenkel; krampfartiges schmerzhaftes Ziehen im Ober- und Unterschenkel (n. 4 St.); ziehender Schmerz auf den Kniegelenken der Oberschenkel, als wenn die Beinhaut mit einem krumpfen Messer geschabt würde; langsames schmerzhaftes Ziehen in der innern Seite des linken Oberschenkels, welches nur in der Haut zu seyn scheint.

Krampfhaftes Ziehen im rechten Oberschenkel von der Kniekehle heran, (mit Empfindung von Druck, gleich als wenn es den Unterschenkel heraufziehen wollte) Abends im Sitzen, durch Gehen und Stehen verschwindend; in der Mitte des linken Oberschenkels ein Jucken (n. 5 St.); juckendes Reizen am rechten und linken Oberschenkel nach vorne und außen, blos von Berührung, nicht von Bewegung erregt; juckendes Reizen auf der Vord-

erseite des linken Oberschenkels (n. 2 St.).

Aufwärts ziehender Stich hinten im rechten Oberschenkel beim Stehen; Brennen und Eingeschlafenhheitsfieber im Oberschenkel, auf welchem er saß, besonders in der Kniekehle, im Stehen vorzüglich bemerkbar; flammartig lähmiger Schmerz im rechten Oberschenkel und im Kniegelenke, beim Aufstehen vom Sitze und beim Gehen; Mattigkeit und Abspannung in den Oberschenkeln.

In der Oberschenkelröhre ein schmerzhaftes, drückendes Herabziehen, meist im Sitzen, Nachmittags; schmerzhaftes Empfindlichkeit der Haut am dem Oberschenkel, beim Reiben der Kleider, als ob die Haut rauh und mit Blüthen besetzt wäre (n. 8 St.); im linken Oberschenkel beim Stehen eine Empfindung, als wäre ein verhärteter Knoten im Fleische und ziehender Schmerz darin (n. 2 St.); harte Geschwulst der Oberschenkel, welche nurweis über die Knie herab bis an den Anfang der Untersäße herabgeht, unterwärts dünner abläuft, röthlich ist und beim Befühlen schmerzhaft weh thut.

Die Untergliedmaßen schlafen beim Sitzen ein; Schmerz, wie Stechen und Brennen zugleich an verschiedenen Stellen der Untergliedmaßen; Mattigkeit in den Untergliedmaßen, beim Gehen den ganzen Tag (n. 2 St.); schmerzhaftes Ziehen an den Kniegelenken der Untergliedmaßen (n. 2 Tag.).

Kälte oder Frost der Kniee (n. 4 St.); in den Knien juckender Schmerz; Schmerz im Knie, bei der mindesten Bewegung wie Verschlagenheit (n. 3 St.); Schmerz im Knie mit Schlaflosigkeit, bei Liegen, mit Knoten in der Haut; bei Berührung ein Schmerz an der Seite der Kniekehle (n. 2 St.); im rechten Knie beim Aufstehen vom Sitze und im Gehen ein scharf ziehender Schmerz, der sich beim Sitzen wieder verlor (Nachmittags); Zusammenknien der Kniee, besonders beim Treppengehen; leßtes Bittern der Kniee, beim Aufstehen nach dem Sitzen, welches sich während des Gehens verlor; beim Gehen schloßen ihm die Knie vor und knien.

Stechen im linken Kniegelenke; auf den Sehnen der Beugemuskeln in der Kniekehle rückweisendes Ziehen nach dem Falte des Pulses; lähmiges Reizen im rechten Kniegelenke, das sich bald gegen den Oberschenkel, bald gegen den Unterschenkel erstreckt, mit Mattigkeit des Theils und mehr durch Berührung, als durch Bewegung verstärkt; juckendes Reizen innerlich in der Kniekehle. — Heiße Geschwulst des rechten Kniees mit ziehend reißendem Schmerz, wovon er die Nacht 12 Uhr aufwacht.

Verschlagenheitschmerz der Knochen des Unterschenkels, beim Aufstehen und nach schlummern beim Befühlen, wenn sie daran fühlte,

Schubette der ganze Fuß und froh, als wenn sie ihn in kaltes Wasser gesteckt hätte; Gefühl im Unterschenkel, als wenn Strumpfbänder zu fest darum gebunden wären, und als wenn er einschlafen und erstarren wollte; Schmerz in der untern Hälfte beider Unterschenkel, als wenn die Beinhaut zer schlagen und geschwollen wäre, bloß beim Stehen, beim Befühlen schründender Schmerz wie auf einer wunden zer Schlagenen Stelle.

Eine innere Unruhe in den Unterschenkeln nöthigte ihn, sie krümmen zu beugen und herauszuziehen; beim Ausstrecken des linken Unterschenkels im Stehen ein drückend ziehender Schmerz oben an der innern Seite der Schienbeine unterhalb der Kniescheibe, welcher beim Biegen des Unterschenkels vorgeht.

Drückendes Ziehen auf dem Schienbeine, Abends im Stehen, aber beim Stehen und Stehen verschwindend; beim Stehen Stechen in den Schienbeinen, was in der Ruhe verging (n. 5 und mehr. St.).

Beim Stehen im Freien einzelne scharfe schnell wiederkehrende Stiche oben in der Wade; Reißen in der Wade; schmerzhafter Kramm in der linken Wade, die Nacht beim Ausstrecken und Krümmen des Fußes, am Schlafe hindernd (n. 16 St.); harte dunkelrothe Geschwulst an der Wade, die in Eiterung überging.

Stechendes Ziehen in der Ferse; aber der Achillessehne eine stark brennende Spannung.

Lähmung der Füße; Stechen im linken Unterfuße; zusammenziehend knispender Schmerz auf der äußern Seite des rechten Unterfußes an der Seite der Fußsohle (n. 6 St.); ziehender Schmerz in den Mittelfußknöcheln des rechten Fußes; flammartiges Ziehen in der innern Seite des linken Unterfußes, beim Stehen; zuckendes Reißen in den Fuß und Mittelfußknöcheln.

Müdigkeit der Füße, als wenn sie zer schlagen wären (n. 4 St.); Kälte der Füße, Abends. — Heftiges brennendes Stechen oben auf dem Fußrücken dicht am Schienbeine (im Stehen); im Stehen auf dem Fußrücken Stechen mit Wundheitschmerz, im Stehen verschwindend.

Heftiges Jucken auf der rechten Fußsohle, beim Stehen und Stehen, durch Kratzen auf einige Zeit erleichtert; stechendes Reißen auf der Fußsohle in der Gegend der Ferse, im Stehen und Stehen; sehr heftig reißendes Stechen in den Fußsohlen, im Stehen und Stehen. Zuckendes Reißen in den Mittelfußknöcheln und Beinen; zuckendes Reißen, bloß von Berührung, nicht von Bewegung vermehrt, in den Mittelfußknöcheln und Gliedern der Beine, vorzüglich in den Gelenken (n. 31 St.); zuckendes Reißen in der Reinigung der Mittelfußknöcheln mit den Fußwurzelknöcheln (n. 25 St.).

Stechendes Kriebeln von der großen Zehe bis auf den Fußrücken, als wenn der Fiehl

erfroten gewesen wäre, Abends im Stehen, aber beim Stehen und Stehen verschwindend.

Die Anwendung der China ist so sehr ausgebreitet, wie nur bei wenigen andern Arzneimitteln. Sie leistet uns vermöge ihrer ganz eigenthümlichen und kräftig umstimmenden Eigenschaften nicht allein in vielen akuten, sondern auch in mancherlei chronischen, besonders aber in manchen sehr schweren und lebensgefährlichen Krankheiten oft die wesentlichsten und ausgezeichnetsten Dienste. Unter den Krankheiten, welche die Anwendung derselben nöthig machen können, sind folgende die wichtigsten, als: 1) Erältungskrankheiten überhaupt, und besonders rheumatische und katarrhalische, sowie auch gastrische Fieber, besonders wenn sie in ihrem Verlaufe von der Norm abgewichen sind und in Nervenfieber sich umzugestalten drohen. Vorzüglich wirksam bewirkt sich die China in diesen Fällen, wenn sich gleichzeitig ein relatives Uebermaß der Blutmasse und eine zu reichende Beschaffenheit derselben zu erkennen giebt, heftige Kongestionen nach Brust und Kopf Statt finden und wenn dabei, besonders in gastrischen Fiebern, der bösliche Charakter am hervorstechendsten ist. Auch pleuritischen und pneumonischen Zuständen, zumal wenn nach vorausgeschicktem Aconitum die Brustbestimmung in hohem Grade, das Blutpeien u. dgl. lange noch fortdauern oder wenn die Kräfte schnell sinken und der status nervosus eintritt, ist der Gebrauch dieses Heilmittels oft ganz angemessen und kann in kurzer Zeit eine wohltätige Wendung der Krankheit herbeiführen. Ebenso weichen demselben auch mancherlei andere rheumatische und gichtische Beschwerden, wie sie oft nach Erältung entstehen, besonders acute Gelenkentzündung und die damit verbundenen sehr schmerzhaften Anschwellungen, so dann Rheumatismus fixus articulorum; verschiedene gichtische Kopfschmerzen mit Schmerzhaftigkeit der Kopfbedeckungen, zumal wenn sich diese in freier Luft, sowie beim Stehen und Stehen verschlimmern. 2) Wechselstieber von mancherlei Gestalt, besonders wenn Durst nach Hitze oder Schweiß folgt oder der Durst schon beim Froste Statt findet und nach dem Paroxysmus Erbrechen sich einstellt. Ebenso heilbringend ist der Gebrauch der China, wenn sich dazu pneumonische oder pleuritische Symptome hinzugesellen oder ein bösartiger Charakter, Neigung zu Sopor, tonvulsivischen Bewegungen u. dgl. bemerktlich macht, und besonders auch, wo die Krankheit durch endemische Ursachen, Sumpfluft u. a. m. erzeugt worden ist oder ihre Fortdauer dadurch unterhalten wird. In manchen derartigen Fällen muß eine Gabe Aconitum vorher angewandt werden. 3) Durchfälle und Dysenterien, entweder durch Erältung, oder durch andere atmosphärische und endemische Einflüsse erzeugt; desgleichen gewisse Formen der Cholera, besonders wenn sie schwächliche und entkräftete Individuen befallen hat

und des Nachts an Heftigkeit zunimmt. 4) nervöse, faulige und typhöse Fieber, zumal wo sie die Folge übermäßigen Säfteverlusts sind oder in Begleitung mit ungemein großer Schwäche und Hinfälligkeit vorkommen. ebenso wenn koptöse sehr abwartende Blutungen hinzutreten. 5) Psoriasis, wenn nach vorgängiger Anwendung anderer sonst passender Heilmittel die Kräfte plötzlich und schnell sinken, der Kranke sehr hinfällig wird und die Bildung eines Abscesses durch den Hinzutritt klopfenden Schmerzes sich ankündigt. Unter ähnlichen Verhältnissen, namentlich wenn hektisches Fieber einzutreten droht, geben wir die China weist mit dem schönsten Erfolge bei schon völlig ausgebildeten Abscessen der Lendenmuskeln selbst. 6) Reibschmerzen von Erkältung und Blähungsstolik. In diesen, sowie in manchen andern ähnlichen Unterleibsleiden gewährt uns das fragliche Heilmittel meist sichere und schnelle Hülfe. 7) Entzündung der Augenbindehaut und die strophulöse Entzündung der Augenlider. In beiden, besonders jedoch in der letztern ist der längere Zeit fortgesetzte Gebrauch der China oft sehr nützlich, wenn nicht etwa pforische oder syphilitische Verderbnis zum Grunde liegt. 8) örtliche und allgemeine Wassersucht, Gelbsucht und manche andere in Unthätigkeit gegründete Leiden der Leber. 9) Skorbut und die höheren Grade der Mundfäule. 10) koptöses Blutpekten mit Beklemmung und Schmerzen auf der Brust, und Lungenblutstürze (Vomitus cruentus) und deren Folgen. 11) Schwinden der Respirationsorgane mit häufigem blutigen und eitrigen Auswurf. 12) Nervenschwinden, besonders Marasmus anisialis, Tabes dorsalis u. dgl. 13) die meisten derjenigen Leiden, welche sich auf Mustelschwäche gründen und häufig nach akuten Krankheiten zurückbleiben, wenn diese mit reizenden und andern schwächenden Mitteln behandelt worden waren; oft können sie auch Folge übermäßigen Säfteverlusts und anderer ähnlichen Momente seyn. 14) großer Erschlaffung des Mustelsystems überhaupt und wo sich die Reizbarkeit desselben abnorm gesteigert, das Wirkungsvermögen dagegen depotenzirt sich zeigt, bleibt uns oft gar kein anderes Heilmittel übrig, als die China. 15) bössartige Schwämmen, die gewöhnlich gelblich aussehn. 16) hektische und atrophische oder lentesirende Fieber verschiedener Art. 17) lähmiger Schwachzustand des Körpers und besonders der Gliedmaßen, Anlage zu Konvulsionen, Bittern u. s. w. 18) Delirium potatorum. 19) chronische Magenkrämpfe, auch Lienterie, wo alles Genossene unverdaut wieder abgeht. 20) Mutterkrämpfe, besonders wenn sie von Säfteverlust abstammen, ebenso Leukorrhöen. 21) Weistrang unter gewissen Umständen.

21) verschiedenartige Kopfschmerzen, besonders wenn das Gehirn an den Schädel schmerzhaft anschlägt und diese Beschwerden sich bei Bewegung verstärken, während der Kranke weinerlich gestimmt ist und zugleich über Schwindel und Kopfschmerz klagt. 22) angehende Amaurose, sowie auch heftige Blutkonfektionen nach dem Kopfe. 23) Darmbrüche u. dgl.

Die hier aufgezählten Krankheitszustände sind diejenigen, deren Natur und Charakter die China sehr oft aufs vollkommenste entspricht, und es ist aber auch leicht einzusehn, daß ein so wichtiger und kräftiger Heilstoff nicht selten auch in vielen andern Krankheiten seinen Platz finden könne, deren wirkliche Ausführung aber uns weder nöthig noch den Gränzen unsres Plans angemessen sehn.

Als Gabe empfiehlt sich ein kleinster Theil der quadrillionfachen Potenz, die zuweilen sogar noch zu stark wirkt.

Die Wirkungs-dauer erstreckt sich in akuten Leiden nur auf einige Tage, in chronischen dagegen auf 4—6 Wochen.

Als Antidota dienen Arnica, Arsen., Bellad., Ferrum, Ipecac., Mercur., Veratrum.

**Chininum, Chinina, Quininum, Echinin.** Ein von Pelletier und Caventou im Jahre 1820 in der Rinde mehrerer Echinonarten aufgefundenes Alkaloid, welches schaumig weiß, poröse und zerreibliche Krystallen bildet, die von außerordentlich bitterem Geschmack sind und sich im Wasser nur höchst wenig, aber in Alkohol und Aether sehr leicht lösen. Es findet sich am häufigsten in der gelben Chinurinde. Vom Echinonin unterscheidet es sich durch seine stärkere und unangenehmere Bitterkeit, die geringere Krystallisierbarkeit, die größere Löslichkeit in Alkohol, durch seine geringere Sättigungskapazität, sowie dadurch, daß es mit Säuren meist perlmutterglänzende, leichter krystallisirbare und bittere Salze bildet und nach Braconne kein Niot enthält. Nach Pelletier und Dumas sind die Elementarbestandtheile des Echinins: 75,02 Kohlenstoff; 6,66 Wasserstoff; 8,45 Stickstoff; 10,43 Sauerstoff. Nach Braconne: 73,80 Kohlenstoff; 7,61 Wasserstoff; 12,00 Stickstoff; 5,55 Sauerstoff.

Die Verbindung des Echinins mit Essigsäure ist sehr leicht krystallisirbar, von leicht saurem Geschmack und verflücht nach Beraudi in einer Gabe von 20 Granen Speichelfluß, Ekel, allgemeine Hitze, Beschleunigung des Pulses, Ohrenklingen, Kopfschmerz und Nöthe der Zunge.

Das arseniksaure Echinin ist dem phosphorsauren ähnlich, leicht löslich, schwer krystallisirbar und bisher noch unversucht.

Mit Zitronensäure vereinigt giebt das Echinin ein säuerliches krystallisirbares Salz, welches nach Beraudi zu 10 Granen Schwere des Kopfes und Beschleunigung des Pulses, zu 15 Granen dargebracht Schwere, Durst,

Erge im Epigastrium und Schunde, bestiges Kopfweh, intensive Gesichtsröthe, Frequenz des Pulses, Öhrenklingen, Sinnenentzückungen und zuletzt sehr reichlichen Schweiß hervorbringt.

Das salzsaure Chinin ist leichter löslich, als das schwefelsaure, macht nach Beraudi zu 20 Granen gegebenen Speichelfluß, Ekel, häufigen Puls, Rötzung der Bindehaut, Schweiß, Erweiterung der Pupillen, Rötze der Zunge, Durst, viel Ausspien, Jucken auf der Haut.

Das salpetersaure Chinin, welches eine zähe Masse darstellt, verursacht nach Beraudi in einer Dose von 10 Granen eine Empfindung von Wärme im Epigastrium, die sich schnell über den ganzen Körper ausbreitet, Öhrenklingen, Gesichtsröthung, Verengerung der Pupillen, Rötze der Zunge, erschwertes Athemholen, darauf bläuliche Gesichtsfarbe, Funken der Augen, Zunahme der Athembeschwerden, sichtbare Pulsationen der Carotiden, Schlaflosigkeit, unmäßigen Schweiß und nach einigen Stunden eine starke Diarrhö, die einige Tage anhält.

Nach dem weinsteinsäueren Chinin sah Beraudi Wärme im Epigastrium, die sich über den ganzen Körper erstreckte, stärkern und häufigern Puls, Gesichtsröthe, bestiges Kopfweh, erhöhte Temperatur der Haut, Verengerung der Pupillen, Schweiß an der Stirn, Hitze im Schunde, Trockenheit der Zunge, Durst, mäßiges Athemholen, Neigung zum Schlafe u. dgl. entstehen.

Am gebräuchlichsten ist in der Medizin das schwefelsaure Chinin. Nach Magen die ruft dasselbe bei Hundern seine gütigen Wirkungen hervor, sondern ist ohne alle bemerkenswerthen Folgen. Duvai, der früh nächstern 12 Grane in Solution einnahm, bemerkte schon nach fünf Minuten lebhaftere Wärme in der Magengegend, begleitet von Prickeln und Reizen, Wärme in der Stirngegend, Schwindel, und konnte beim Schreiben die Feder kaum halten. Später traten an die Stelle dieser Symptome eine Verstopfung und Dehnung in den Hypochondrien und der Nabelgegend, etwas Kolik und drei flüssige Stühle. Ein Jüngling, welcher diesen Versuch wiederholte, bekam alle diese Beschwerden in weit höherem Grade und in Folge von Stuhlverstopfung selbst die Zeichen der Gastroenteritis. Nach Beraudi werden durch schwefelsäuerliches Chinin fast dieselben Erscheinungen hervorgerufen.

Außerdem hat man nach dem Gebrauche des Chinins beobachtet: Schwächung der Verdauungsorgane (Balln), Epigastralgie, Kolikschmerzen, Entzündung des Magens und Darms, Kopfweh, allgemeine Aufregung, Schlaflosigkeit, Erbrechen, Durchfälle (Chomezis), Taubheit (Schalut und Blind), bedrückendes Kopfweh und selbst Lähmung (Recamier), Berausung (Weller), Aufregung des Unterleibes, Anschwellung der Le-

ber, Milz und Schweißdrüsen, Wassersucht, Abzehrung u. dgl.

Die Krankheitszustände, wegen man Chinin, vorzüglich das schwefelsaure, in der Malaria angewandt hat, sind hauptsächlich Wechselfieber. Ueberdies hat man sich desselben oft nicht ohne Erfolg bedient auch gegen Metrorrhagien, Leukorrhöen, periodischen Gesichtsschmerz, Keuchhusten, im gelben Fieber, gegen den hektischen Typhus u. s. w. Double und Dumeril empfehlen es selbst in typhösen Fiebern zur Verminderung des Meteorismus, der Oppression und Delirien, Braden gegen remittirendes Fieber der Kinder, Dufresne gegen Gastralgie, Rayer gegen Urticaria acuta, Ellorson gegen Erysipelas u. dgl. Auch rühmte man es als Prophylacticum gegen Blattern, Röteln und Scharlach.

### Chiococca, f. Cabiosa.

**Chironia**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Gentianen. *Chir. angularis* L., *Sabbatia angularis* Pursh., eine Pflanze Nordamerikas, wird von den Eingebornen wie das *Centaurium minus* als bitteres tonisches Mittel, besonders gegen Wechselfieber gebraucht. *Ch. Centaurium* Sm., f. *Gentiana Centaurium* L. — *C. Chilensis* W., *Erythraea Chilensis* Pers. ist von sehr bitterm Geschmack und heilt nach Genillée Wechselfieber. Auch benutzt man sie auf Chili und in Peru als Stomachicum und gegen Magenweh. Ähnliche Eigenschaften scheint die *Ch. Cincarifolia* Lois zu besitzen. Sehr bitter ist die *Ch. trimervia* L.

**Chlorum**, **Chlorinum**, **Chlorina**, **Acidum muriaticum oxygenatum**, **Acidum oxymuriaticum**, **Murigenium**, **Halogenium**, **Ehlor**, **Ehlorine**, **Ehlorgas**, oxydirt salzsaures Gas, oxydirt oder oxygenirt Salzsäure, Salzkoff. Dieser Stoff, von Scheele 1774 entdeckt, wurde lange Zeit als ein zusammengefügter Körper betrachtet, und vom Entdecker dephlogistirtes salzsaures Gas, von Berthollet oxygenirt Salzsäure, von Ampère und Davy Ehlor (von *χλωρος*, gelbgrün), von Schweigger Halogenium (von *αλς*, das Salz und *γενος*, ich werde erzeugt) genannt. Das Ehlor kommt in der Natur sehr häufig vor, aber stets in gebundenem Zustande, vorzüglich mit Wasserstoff und Natrium. Man gewinnt dasselbe in Gasform gewöhnlich aus 2 Theilen Salzsäure und 1 Theil gepulvertem Manganätheroxyd, oder wenn man 3 Theile Kochsalz und 1 Theil graues Manganerz mit verdünnter Schwefelsäure abkocht. Es besitzt eine grünlich gelbe Farbe, einen eigenthümlichen, durchdringenden und erstickenden Geruch und einen scharfen etwas zusammenziehenden Geschmack. Sein specif. Gewicht ist nach Gay-Lussac und Thén-



nard = 2,470. Begehrliche Stoffe werden dadurch sehr schnell entfärbt, thierische Substanzen gelb gefärbt, mehrere Metalle, wie Wismuth entzündet und brennen mit einem schönen dunkelrothen Lichte. Bei einer Temperatur von 5° R. verdichtet es sich zu kleinen spitzen Krystallen, oder bei schneller Abkühlung zu einer unförmlichen grüngelben Masse.

Mit Wasser durch Schütteln vereinigt stellt das Chlor die Aqua oxymuriatica a. Acidum mariaticum oxygenatum a. Liquidum chlori dar. Diese Flüssigkeit ist vollkommen durchsichtig, von grünlich gelber Farbe, eigenthümlichen erstickenden Geruch und scharfem herbem Geschmack; ihr spez. Gewicht beträgt 1,008. In der Frostfalte erstarrt sie zu einer nadelförmigen krystallinischen Masse und wird unter Einwirkung der Wärme in gewöhnliche Salzsäure umgewandelt. Reine Chlorflüssigkeit giebt mit Barytwasser keinen Niederschlag und kann mit Kalk ohne Präzipitation gesättigt werden.

Nach Davy ist die Chlorine ein einfacher noch unersetzter Körper, der aber mit Sauerstoff verbunden ein Oxyd (Euchlorine) und eine Säure bildet. Mit Schwefel vereinigt sie sich zu einem eigenthümlichen Körper (Chlorschwefel), mit Kohlenoxydgas zu der Phosphorsäure, mit Metallen zu besondern Körpern, mit Hydrogen zu Salzsäure, mit wässrigen Alkalien und Metalloryden zu eigenthümlichen Substanzen, mit Alkohol zu einer ätherartigen Flüssigkeit (Ehloräther).

Aus den von Nyken, Fourcroy und Orfila angestellten Versuchen geht hervor, daß das Chlor eingeathmet in hohem Grade reizend auf die Respirationsorgane wirkt. Husten, Blutspien, Beugung der Brust, erschweretes Athmen, Sprechen und Schlucken, Entzündung der Nasen-, Mund- und Luftröhrenschleimhaut veranlaßt und besonders rein eingeathmet selbst den Tod herbeiführen kann. In die Venen eingespritzt bringt das Gas schon in geringer Menge Schmerz, beschwerliches Athmen und in größerer Menge den Tod hervor. In Wasser aufgelöst äußert es eine den Mineralsäuren ähnliche Wirkung, erregt Magenschmerzen, Erbrechen und selbst den Tod. Nach dem Tode findet sich die Schleimhaut entzündet, brandig, geschwürrig, das Blut flüssig und venös.

Zuerst hat man das Chlor als Zerkleinerungsmittel für faulige und anstehende Effluvia angewandt. Zu diesem Behufe scheint es vorzuziehlich vorge schlagen zu haben; später wurde es dazu auch von Fourcroy, Guilbert, Bauquelin, Brachet, Guyton-Morveau u. A. empfohlen. Jetzt braucht man jedoch statt dessen fast allgemein den Chlorkalk, der auch wegen seiner weit weniger reizenden Eigenschaften den Vorzug verdient.

Als Arzneimittel wendet man das Chlor theils in Gasform, theils im tropfbar flüssigen Zustande in verschiedenen Krankheiten an, besonders bei großen Epidemien, typhösen, nerv-

ösen und fauligen Fiebern, beim gelben Fieber, Scharlach, gegen Gangraena, Fußgeschwüre, chronische Hautausschläge, Krankheiten der Lungen, Lungenwindstich u. dgl., auch zur Zerkleinerung thierischer Oefte, namentlich des Hirns und Hundsgifts, auch bei Vergiftung mit Schwefelwasserstoffgas, Blausäure u. dgl.

Guilbert Dias. medica de nova infectionis fortasse contagionis destruendae methodo. Paris 1791. — Guyton-Morveau Traité des moyens de desinfecter l'air. Paris 1801. Uebers. von E. G. Pfaff. Kopenhagen. 1802. — Will. Wallace Researches respecting the medical powers of chlorine etc. Lond. 1822, 8. — Das Chlor, ein wirksames Desinfektionsmittel des Phosphorwasserstoffs- und Schwefelwasserstoffgases. Von Dr. Hanefeld (Horn's Arch. f. med. Erfahr. Jahrg. 1829. S. 789).

**Cholera**, (χοληρα, die Dachsrinne, schwierig von χολη, die Galle), Cholera morbus, Cholorrhagia, Passio cholericæ, Morbus fellislaus, Gallenruhr, Brechruhr, Brechdurchfall. Die Krankheit erscheint meist ohne Vorboten; gewöhnlich zeigt sich zuerst große Abgeschlagenheit, Mattigkeit und Druck in der Magengegend, dann kommt das Uebel mit einem Male. Der Kranke bekommt plötzlich große Uebigkeit, wenige Augenblicke darauf Erbrechen, mit dem zuerst die Contents des Magens, darauf eine große Menge klonenartigen oder grasgrünen Schleimes, zuweilen obdes Gallenpigment, entleert werden. Das Erbrechen schmeckt meist bitter, selten sauer, dabei zeigen sich Durchfälle manchmal im Augenblicke des Erbrechens, öfterer aber mit dem Erbrechen in kurzen Pausen abwechselnd. Die Menge der Ausleerungen ist verschieden, 12, 16—100, ja 200 innerhalb 24 Stunden, so daß die Kranken oft gar nicht vom Nachtschlafe wegfommen und dabei gleichzeitig in Einem fortbrechen. Der Magen und der Unterleib ist nach innen gezogen, dabei klagen die Kranken über ein zusammenziehendes Gefühl in der Magengegend, auch wohl über brennende, schneidende und reißende Schmerzen an verschiedenen Stellen des Leibes, am bestigsten in der Nabelgegend, die während der Ausleerungen den höchsten Grad erreichen. Zu diesen Erscheinungen tritt schnelles Sinken des Pulses und der Kräfte, unaussprechlicher Durst, Ischurie und gänzlicher Harnmangel, Tenesmus, Würgen, Schluchzen, Fleckenspringen, Konvulsionen, besonders der untern Extremitäten, Eiskälte der Glieder, kalter Schweiß, Dyspnö, Bewußtlosigkeit und Tod. Das Uebel verläuft sehr rasch und tödter oft schon den ersten, zweiten Tag, selten dauert es über den siebenten Tag.

**Diagnose.** Die plötzlich eintretenden Ausleerungen nach oben und unten, die Siccation derselben, die Beschaffenheit des Erbrochenen, der eingezogene Unterleib, der Choral-

der der Krankheit unterstehen sie hauptsächlich von Gasterich veranlaßt und einfacher Gasterich und noch mehr von der Ruhr.

Ursachen. Die Krankheit findet sich bei allen Individuen und in jedem Lebensalter; doch sind ihr Subjecte, deren Unterleibserkrankungen besonders reizbar sind, mehr unterworfen. Neureere Momente sind vorzüglich: ein eigenthümlicher Zustand der Atmosphäre, drohende Hitze, äußerst trockne Luft, sodann Exaltation in kühlen Abenden und Nächten, Salzenreich durch physikalische und auch wohl psychische Einflüsse, Drastica, Mineralgase, unmaßiger Genuß kühlender Getränke, unreifen Obstes u. dgl.

Ausgänge. 1) in theilweise Genesung, indem oft Störungen in den Verdauungsfunktionen, Druck und Aufstreibung des Magens nach dem Genuße von Speisen, Erbrochenerstopfung mit wäßrigem Durchfall wechseln, ein Gefühl von Mattigkeit zurückbleiben. 2) in eine andere Krankheit, a) in eine Intermittens, b) in Rheumatismus der untern Extremitäten, mit Sendung zu Lähmung, c) in Gasterich. 3) in den Tod, der hier durch Lähmung des Bauchmarkensystems oder durch Abgang in Gasterich erfolgt. Vorboten desselben sind entsetzliches Gesicht, Brechung der Augen, Sopor, Steifheit in den Muskeln des Halses, fast wie beim Tetanus, Fästake, Schwinden anstatt des Erbrechens, Meteorismus, unbewußte Durchfälle, häufige Ohnmachten, aus denen der Kranke zuletzt nicht mehr erwacht.

Prognose. Bei uns ist die Krankheit meist unbedeutend. Kinder und Greise sind indessen mehr gefährdet, in den Blüthenjahren ist verhältnismäßig die geringste Gefahr. Meistens hängt die Prognose ab von der Heftigkeit und Häufigkeit des Erbrechens und der Durchfälle, sowie von der Beschaffenheit derselben. So lange sie noch grau bleiben, sind sie noch günstig, ungünstig aber, wenn sie grau werden. Sehr schlimme Erscheinungen sind schnell eintretender Collapsus, stiere Augen, tetanische Fästake, Kälte der Extremitäten, kleiner, schwacher, krampfhaft zusammengezogener Puls, unbewußte Durchfälle u. s. f.

Die Therapie ist meist sehr einfach. Wichtige Momente hierbei sind Entfernung der veranlassenden Ursache, anfangs gehöriges Warmhalten und Frothiren des Körpers mit durchwärnten Füßen und Getränken von Hasfergrübe, Milch u. dgl. bereitet. Gibt man unter diesen Anordnungen zugleich ein zweckmäßiges Heilmittel, so wird auch die Krankheit meist schnell gehoben. Bewährt haben sich besonders folgende Arzneimittel, als namentlich Aconitum bei wäßrigem Erbrechen und Durchfälle mit periodischem Brennen, auch bei chronischer Cholera; Bellad. bei Erbrechen von Wasser, Säure und Schleim, schleimigem Durchfälle, trockner Hitze u. dgl. Sehr wichtig sind außerdem Bryonia, Calo. acon., China, Dala., Ipecac., Nux und Veratrum. Mit

einem dieser Mittel kommt man bei plötzlichen Einschnellen gewiß immer aus.

**Cholera asiatica s. orientalis**, auch schlechtthin *Cholera morbus, orientalis* s. Brechruhr. Eine eigenthümliche, epidemisch herrschende, von der Cholera occidentalis ganz verschiedene Krankheit, die trotz aller der vielfachen Forschungen ein Räthsel der Medizin geblieben ist. Die Wuth dieses verheerenden Uebels verbreitete in der nächst verwichenen Zeit Furcht und Schrecken durch ganz Europa. Sie ist nichts weniger als eine neue Krankheit, findet sich an kein Klima, sucht den wüsten und verödeten Epidemien in seiner Hinficht nach und scheint sich besonders durch protestantige Exaltation aus. Man hat sie vorzüglich in zwei Formen in die Ch. aresthetica und in die Ch. paralytica unterschieden, obwohl diese Unterscheidung keines besondern Werth hat. Auch hat man die Diarhöe, welche ihr meist vorausgeht, als eine Erbführung betrachtet. Anfangs zeigte sich in der Regel Abspannung, Mattigkeit, Schwindel, Druck in der Herzgrube, Durst, zuweilen schmerzhaftes, nachher schmerzloses Knurren, Rollern und eigenthümliches Poltern im Leibe, worauf bald topische, geruchlose, wäßrige, anfangs gelbliche, nachher immer grauer und flüssiger werdende, mit großen weißen eiweißartigen Flocken untermischte Ausleerungen folgen. Jetzt nehmen die Kräfte immer mehr ab, es stellen sich schwerfällige lebende Einschlungen in den Waden ein, die Augen werden matt, der Durst heftiger, dazu kommt ein eigenthümliches Kriebeln in den Fingern, der Puls sinkt und die Harnabsonderung fehlt. Hierauf nehmen alle Erscheinungen immer mehr zu. Man bemerkt jetzt Brennen in der Cardia und den Präcordien, besonders bei Berührung, Vermehrung des Schwindels, ungemäßen große Angst und Beklemmung, unschreibliche Unruhe mit beständigem Hin- und Herwerfen des Kopfes und der Begierde nach Kühlung, der Durst ist unauflöslich. Der Puls zeigt sich meist frequenter und fadenförmig, die Wärme nimmt ab, die Extremitäten und das Gesicht werden kühl, die Haut ist meist violett gefärbt und ohne Zunge, die Augen liegen tief, von dunklen Rändern umgeben; das Gesicht verfällt, die Krämpfe in den untern Extremitäten, besonders in den Waden vermehren sich und unter fortwährender Verfaulung und Kräfteabnahme erfolgen Comaurationen, anhaltendes Erbrechen und Durchfall. Das Erbrechen geschieht ohne Anstrengung, die Flare gelbliche mit braunen Flocken untermischte Flüssigkeit fließt heraus und der Stuhl bleibt schmerzlos und ohne Drängen. Dabei ist die Stimme eigenthümlich verändert und wird heiser, die Temperatur immer tiefer, die Haut zuweilen von klebrigem Schweiß bedeckt und Patient liegt unter Delirien im Halbschlummer. Dem noch weiteren Fortschreiten blei-

tet die Krankheit das größte Jammerbild dar. Das Gesicht ist aufs gräßlichste verfälen, die Ohren- und Nasenthorpele weiß, die Augen von tiefen schwarzen Rändern umgeben und tief eingefallen, die Cornea glänzend, die Pupillen meist erweitert und unbeweglich, die Sclerotica schmutzig, bläulich und mit schwarzen Punkten und halbmondförmigen Flecken unten an der Cornea versehen; die Lippen zeigen sich bläulich, schwärzlich, die Haut weiß und fettig, die Extremitäten blau marmorirt, die Finger mit Runzeln oder Längsfalten besetzt, wie bei Waschfrauen, die Nägel blau. Oft nimmt die ganze Oberhaut eine blauliche Färbung an, die in's Aschgrau fällt; der Puls ist kaum fühlbar, zuletzt ganz verschwunden, das Athemholen sehr beeengt, kurz, die Stimme ganz heiser, beinahe unhörbar, unvernünftig, schwach, die Zunge bald ganz roth und rein, bald gelblich oder weißlich und schiefsergrau, breit und kalt. Der Kranke liegt in beständigem Halbschlummer mit halbbedeckten nach oben gerollten Augen, auf dem Rücken und zusammengefunken, bei ungetrübter Besinnung. Dabei hat er den heftigsten Durst und klagt über schmerzhafteste Affektion in den Präcordien, stöhnt und keucht, entblößt sich gern wegen großer innerer Hitze; Durchfall und Erbrechen haben bei heftiger Aufgetriebenheit des Unterleibes in der Regel ganz aufgehört, oder sind noch Durchfall Statt, so werden nur klare dem Urin ähnliche Flüssigkeiten mit großen gelblichweißen oder aschgrauen Floden untermischt, zuweilen auch röthlich wollige Massen ausgeleert; heftige Krämpfe der Waden und Lenden unterbrechen häufig den soporösen Zustand des Kranken, die Angst nimmt von Minute zu Minute zu, das Athmen wird immer mühsamer, der Kranke starrt mit weit geöffneten Augen dahin, seine Besinnung schwindet, der Athem stockt, das Herz ruht noch einige Male trampfhaft, es erfolgt noch einige Conamina zur Inspiration und der Kranke stirbt.

**Diagnose.** Die Krankheit ist so eigenstümlich und auszeichnend, daß sie schwerlich mit einer andern verwechselt werden kann.

Die Ursachen liegen jedenfalls in wichtigen kosmisch tellurischen Veränderungen, in einer besondern Beschaffenheit der atmosphärischen Luft. Die Ansteckung per Miasma ist darum am wahrscheinlichsten, obgleich andererseits die Fortpflanzung der Krankheit, besonders bei ihrer weitern Verbreitung, auch per Contagium geschehen kann, was aber den meisten Beobachtungen zufolge sehr zweifelhaft ist. Deshalb mögen wohl auch alle polizeilichen Vorkehrungen, die man zu ihrer Abhaltung getroffen hat, nicht allein überflüssig, sondern sogar schädlich sein, insofern dadurch die Furcht im Allgemeinen vermehrt und der Seuche zu Erlegung mehrer Opfer ein größerer Spielraum gegeben wird. Gelegentliche Mowerter können abgeben: unnütziges Genuß schwerer unverdaulicher Speisen und geistiger

Getränk, Erstickung, depressivende Gemüthsaffekte, Ausschweifungen in der Liebe u. dgl.

**Ausgänge.** 1) in Genesung, die gewöhnlich schnell erfolgt; 2) in andere Krankheiten, indem Lähmungen, besonders der unteren Extremitäten, eigenthümliche von Entzündung des Gangliensystemes abhängige Verdauungsleiden, Blasenkrankheiten, Eitrungen in der Sinnes- und Geistesthätigkeit zurückbleiben; 3) in den Tod, namentlich durch Entzündung der Hirnhäute, Leber, des Darmkanals, durch Lähmung des Herzens, durch heftiges Fieber und hydropische Leiden der Haut, Pleura, des Pericardiums und Peritoniums.

Die Prognose ist bei einer so rasch verlaufenden Krankheit stets sehr mißlich. Der größten Gefahr sind dicke und aufgeschwellte und besonders lachetische Individuen, sowie durch Schweißgeri und Ausschweifungen Geschwächte unterworfen. Uebrigens wächst die Gefahr mit dem weitem Fortgange des Uebels, so daß in der spätern Zeit meist alle Aussicht auf Genesung dahin ist. Besonders schlimme Zeichen sind schnelles Verfallen des Gesichtes und rasches Sinken des Zurgor und der Kräfte, Zusammenrunzeln der Haut an Händen und Füßen, Verschwinden des Pulses, Kälte der Gliedmaßen, der Nasenspitze und Zunge, sodann plötzliche Bewußtlosigkeit, Schlafsucht, Schlucken, unruhiges Umherwerfen, Geräusch beim Trinken, als fiele Wasser in einen Brunnen, heftige Krämpfe in den Respirationorganen, stinkende Durchfälle u. s. w. Der Tod erfolgt oft schon in den ersten 6—12 Stunden, zuweilen erst nach 24—48 Stunden, seltner später. — Sämmtliche Erscheinungen dagegen sind: nicht zu auffallend veränderte Stimme, mehr gefüllter und gehobener Puls, nicht ganz verschwundener Zurgor der Haut, baldiger Nachlaß des Erbrechens und Durchfalls, zurückkehrender Harnabgang, leidlicher Kräftebestand, freier werdende Respiration u. s. w.

**Therapie.** Die Kunsthilfe vermag meist nur im Anfange des Leidens Etwas auszurichten, ist das Uebel schon weiter vorgeschritten, so ist selten Rettung möglich. Wird man zeitig hinzugerufen, so verordne man sogleich ein warmes Bad, reibe darin den Kranken mit einem wollenen Lappen und Seife kräftig ab und bringe ihn darauf in ein erwärmtes Bett; auch kann man ihm dabei öfters ein Glas warmes Wasser zu trinken geben. Gleichzeitig gebe man Ipecacuanha, die, hier in etwas kürzeren Zwischenzeiten dargereicht, besonders dann angezeigt ist, wenn Erstickung vorausgegangen ist und große Gesichtsröthe, Erweiterung der Pupillen, sader Geschmack, häufiges Erbrechen mit Durst und schwererhafter Beklemmung in den Präcordien, schneidender Bauchschmerz um den Nabel, wässrige Durchfälle, Veränderung der Stimme, kurzer bellomener Athem, große Schwäche, Neigung zu Krämpfen und Konvulsionen, Kälte der Extremitäten und kalte Schweiß, anglistige

ungebührliche Schwärmung, Gausen u. dgl. Statt finden. Unter diesen Umständen, sowie überhaupt in den leichteren Fällen der Cholera reicht die Ipecacuanha in der Regel aus. Zuweilen sind die Symptome so gestaltet, daß wir zur Anwendung des Acid. phosphoricum und des Caprom schreiten müssen. Oft wird auch das Arsenicum nöthig, besonders wo die Angst aufs Höchste steigt. Hat die Krankheit aber schon einen höheren Grad von Ausbildung erlangt, so bleibt uns gewöhnlich nichts weiter übrig, als Veratrum und Camphora. Beide entsprechen den Choleasymptomen am besten; das erstere geben wir dann in der 30ten Potenz etwas öfterer hintereinander, den Kampher dagegen in verdünntem Weingeist aufgelöst alle 4—5 Minuten zu einem Theelöffel, solange sich Schweiß erfolgt. Ist dieser einmal eingetreten, so ist dieß ein Zeichen der zurückgetretenen Reaction und es ist uns nun der Weg zur Auswahl eines andern angemessenen homöopathischen Heilmittels geöffnet, theils um den Rest der Krankheit zu beseitigen, theils auch um Nachkrankheiten zu verhüten.

**Chorea St. Viti, Saltus St. Viti, Choreomania** (von *χορεία*, der Tanz, und *mania*, die Wuth), Ballismus, Scelotyrie (von *σέλος*, das Bein und *τύρη*, die Unruhe, der Tumult), Epilepsia saltatoria, Weistanz, Modestinsanz, Tanzkrankheit, fr. Chorée, Danse de St. Guy, engl. St. Vit's dance. Eine Nervenerkrankheit, die sich durch tonusähnliche Bewegungen der Gliedmaßen, besonders der Füße äußert und wodurch sehr feltame dem Tanzen ähnliche Bewegungen entstehen. Gemeintlich leiden dabei gleichzeitig die Seelenkräfte. Der Name der Krankheit kommt von einer Epidemie her, die im Jahre 1374 herrschte, wahrscheinlich aber nichts anders als Kriebelkrankheit war. Da man nämlich in jenen Zeiten überhaupt bei den Heiligen mehr Hülfe suchte, als bei den Ärzten, so nahm man hier besonders seine Zuflucht zu dem heiligen Veit, dem Schutzpatron des Klosters Kornen und benannte ihm zu Ehren die Krankheit.

Das Uebel bildet sich immer nur allmählig aus und es gehen ihm daher meist gewisse Vorboten vorher, die allen Nervenerkrankheiten eigen sind. Meist gehen voraus: Schwindel, Kopfschmerz, Bitterkeit des Kopfes, Täuschungen der Sinne und eine eigene Gemüthsstimmung, aus Heiterkeit und Muthwillen mit Traurigkeit gemischt, wie sie nachher in der ganzen Krankheit vorherrscht; ferner ein krampfhafter Puls, Brustbeklemmung und krampfhaftes Herz klopfen, Magenkrampf, Ekel, Zusammenzuckung des Schlundes, krampfhaftes Kratzen des Mundes, Schmerzen, Betäubung und Ameisenkräuschen in den Extremitäten. Diese Vorläufer dauern mehrere Wochen, selbst Monate, ehe die Krankheit zum vollen Ausbruch kommt. Dann erscheinen die

ausgezeichneten unwillkürlichen und tonusähnlichen Bewegungen fast in allen Muskeln der äußern Theile, die der Kranke auf keine Art unterbrechen oder hemmen kann. Diese Bewegungen sind nicht bei allen Kranken dieselben. Am stärksten und auffallendsten sind sie in den Extremitäten und geben dadurch zu den sonderbarsten Stellungen und Verdrrehungen des Körpers Anlaß. Bei Einigen bewegen sich oft die Füße so sonderbar hin und her, daß daraus einige Aehnlichkeit mit dem Tanzen entsteht, woher auch der Name gekommen ist; bei Andern sind die Füße im Schenkelgelenke ganz steif, aber die Beine in beständiger Flexion und Extension, woraus mehr hüpfende Bewegungen entstehen; bei Andern beschränken sich die Konvulsionen auf ein Zittern der Glieder, Andere binken oder schleppen die Füße mehr, als daß sie sie aufheben; noch Andere laufen schnell und mit großer Bedängstigung umher (Epilepsia procursiva); Andere machen beständig die Bewegung des Spinnens, oder Klettern, springen u. s. w. Bei Andern sind dagegen vorzüglich die obern Extremitäten angegriffen; sie schleudern die Arme beständig umher, und wenn sie Etwas angreifen wollen, geschieht es immer in bogenförmigen Richtungen, oder sie machen auch mit den Händen die sonderbarsten Gestikulationen. Manchmal sind diese Bewegungen an beiden Seiten gleich, meist ist aber nur die eine Seite stark von Zuckungen befallen und die andere dagegen schlaff. Gewöhnlich wird die linke Seite mehr angegriffen, als die rechte. Enten gehen die Bewegungen über's Kreuz, wo i. B. der rechte Arm und das linke Bein zugleich ergriffen ist. Zuweilen nehmen auch die Muskeln anderer äußeren und inneren Theile an dem Krampfe Theil. Wir bewerten dann Zusammenzuckung des Schlundes und verhiindertes Schlucken, Beklemmung der Brust und dadurch veränderte Stimme oder ganzliches Aufhören der Sprache, mit Gesichtsröthe, Verzerrung der Gesichtsmuskeln, Verengung der Pupillen. In allen Bewegungen des Kranken ist eine nicht zu beschreibende Leichtgläubigkeit, Bedenklosigkeit und Unfähigkeit. Gegen diejenigen, welche jene Bewegungen hemmen wollen, zeigen sie eine ungewöhnlich erhöhte, aber nicht dauernde Kraft, und werden sie fest gehalten, so dauert nicht nur das Zittern und Ausdr der einzelnen Glieder fort, sondern die Kranken werden noch viel unruhiger und ängstlich und nach geendigtem Anfälle bleibt mehr Abspannung und Mattigkeit als gewöhnlich zurück.

Bei diesen äußern Krankheitserscheinungen finden meist auch Abnormitäten der geistigen Thätigkeit Statt. Die Kranken sind sich zwar ihrer bewußt, befinden sich aber in einer wunderbaren Stimmung. Sie sind ungewöhnlich ängstlich, furchtsam und zugleich besonders kindisch und muthwillig. Sie lachen oft lange Zeit und fangen plötzlich an zu weinen, ohne zu wissen warum. Bei ihren sonderbaren oft

konvulsischen Bewegungen scheinen sie sich selbst zu gefallen und andern gefallen zu wollen, sie erlauben sich dabei allerhand unschätzbare Leiden, spielen im wahren Sinne die Narren, und wenn sie während des Anfalls auf Augenblicke die Umgebenden erkennen, so verfallen sie doch gleich wieder auf die sonderbaren Breen. Manchemal schlagen sie die Umwesenden, zerreißen Kleider und Betten, zerbrechen das Hausgeräthe, reden wie begeistert und können durch nichts aus diesem ekstatischen Zustande herausgerissen werden.

Die Paroxysmen halten meist nur eine halbe bis ganze oder mehr Stunden an; in dessen habe ich einen Fall beobachtet, wo der Anfall elf Tage dauerte. Sie treten zu unbestimmten Zeiten ein, täglich ein- bis viermal; auch finden sich Beispiele von periodischer Rückkehr. Fast immer kommen sie am Tage; Nachts, wenn die Kranken wirklich schlafen, hören die eigentlichen konvulsischen Bewegungen auf, doch schlafen die Kranken unruhig und plaudern viel im Schlafe. Zu Ende eines Paroxysmus werden die Bewegungen schwächer; der Kranke erhält wieder die Gewalt, sie dem Willen zu unterwerfen, fühlt sich aber außerordentlich matt und mühsam und geräth in Schlaf oder starken Schweiß.

**Diagnose.** Die Krankheit könnte mit Manie, dem wüthenden Verirrt oder dem in Latrallien oft beobachteten Tarantismus verwechselt werden, unterscheidet sich aber von diesen, theils durch ihre eigenthümlichen Symptome, theils durch die Verschiedenheit der ätiologischen Momente.

**Ursachen.** Die Krankheit kommt fast nur in der Entwicklungsperiode der Pubertät vor und hierdurch sowohl als durch zu große Reizbarkeit wird die Prädisposition dazu begünstigt. Als gelegentliche Ursachen gehören hierher alle Momente, welche das Nervensystem reizen, heftige Gemüthsbewegungen, Trauer, Schreck, Hohn, heftige Leidenschaften, besonders unbefriedigte Liebe, ferner Fehler der Menstruation, Onanie, Murren, unterdrückte chronische Hautausschläge, Mißbrauch des Quacksilbers, heftige Erältung u. s. w. Epidemisch mag das Uebel wohl nie herrschen, doch scheinen besondere Witterungseinflüsse einen Antheil an dem häufigen Erscheinen dieses Uebels in gewissen Jahren zu haben. Häufiger beobachtet man es übrigens an den Meerestüften, als im Binnenlande.

Die Prognose ist in den meisten Fällen nicht ungünstig. Das Uebel vertirt sich bei richtiger Behandlung allmählig, die Seelenkräfte erlangen ihre frühere Stärke wieder und nur höchst selten bleiben andere Nerdenübel zurück. Bei Komplikationen ist die Prognose von den begleitenden Zufällen abhängig. Je länger aber das Uebel dauert und je länger die Anfälle werden, um so schwieriger ist die Heilung. Die davon befallenen Mädchen werden in den spätem Jahren leicht hysterisch.

**Therapie.** Bei zunehmender Dürre, die hier oft wohl nöthig sein muß und entsetzenden Gedränge eines Heißkopfes schwindet das Uebel meist in ziemlich kurzer Zeit. Die wichtigsten hier anwendbaren Heilmittel, beweisen sich mehr oder weniger haben, sind Asa foet., Calcaria, China, Cuprum, Ignatia, Pulsatilla; auch passen nicht selten Acid. nitrosum und Aurum. Nächst erwies sich auch Hyocyamus bei einem zwölfjährigen Mädchen, die mit dem Kopfe hin und her wankte, im Bette sitzend plauderte, mit den Händen stets umher griff, oft auch fehlgriff, oft befragt lachte, und Nachts unruhig schlief und an trockenem Husten litt. Die Zunge war roth und dabei Durst zugegen. Der zurückbleibende Schwindel, die Lähmung der Sprachorgane mit Nachtschweiß und lockerem Husten wurde durch Bellad. gehoben. Ebenso zeigte sich Stramonium unter Beihülfe von China bei einem eilfsjährigen Knaben von gänzlichem Erfolge, wo folgende Symptome zugegen waren: wankender Gang, rückwärtsgeogener Kopf, Bittern der Glicder, Verengung des Mundes, verästelter Gesicht, Gedächtnismangel, Thränen der Augen, Durst bei gespanntem Leibe, nach Verstopfung Durchfall, spärlicher Harnabgang, Brechreiz, Arthembrungung, krampfhafter Puls, Kälte der Glicder bei rothem Gesichte, unruhiger Schlaf.

Peorica werden dabei häufig die Kur beschleunigen müssen.

**Christophoriana**, *Actaea spicata* L., Christopherskraut, Schwarzwurzel, Wolfswurzel, fr. Herbe Saint-Christophe, Christophoriana. Die Pflanze gehört zu der Familie der Ranunculaceen und findet sich in kleinen bergigen Wäldern durch ganz Europa, besonders auch in der Umgegend von Roßburg und auf dem Knabenberg bei Halle. Die Wurzel ist spinulös, gefiedert, auswendig schwarz, inwendig gelblich, schwammig und besitzt einen eigenthümlich widerlichen Geruch und einen ekelhaften, scharf süßlichen, etwas brennenden Geschmack. Im Handel kommt sie oft als Heileborus niger vor.

Mit dieser hat man gemeinlich die in Nordamerika einheimische *Actaea brachypetala* D. C. (*Act. spicata* Mich.) verwechselt, die als Heilmittel gegen Husten gebraucht ist und nach Chapman etwas Ekel, leichte und reichliche Expectorations, Stürzen, Schwindel und Verminderung der Pulsstärke verursacht. Nach Garden dient sie in Natur gegen Schwindel; Barton empfiehlt die Wurzel in Abkochen, welche Gallensäure enthält, gegen Verschleimung des Halses, Withering gegen Nervenübel. Die *Actaea racemosa* L., welche ebenfalls in Nordamerika wild wächst, bei uns in Gärten gezeget wird und mit der vorigen oft verwechselt worden ist, hat nach Garden toxische Eigenschaften und setzt die Thätigkeit des Herzens

hauz, macht aber in größern Gaben Del, Unruhe, Schwindel, Angst, Uebelriecher, Erweiterung der Pupillen, kleinen Puls. Nach Barron reicht sie der Rad. hellobori sehr nahe.

Die Wurzel der *A. apicata*, von der hier eigentlich bloss die Rinde ist, besitzt nach Linné giftige Eigenschaften, die aber Spielmann leugnet. Die Deeren hält man für ein heftiges Gift; nach Linné verursachten sie Wahnsinn und den Tod, nach Sauvages tödtet schon eine einzige Hühner und andere Vögel. Eine aus den Deeren und der Wurzel bereite Tinktur macht nach Colben starkes Uebelbefinden und kalte Schweisse. Lemercier sah davon eine Art Trunkeffect, große Aufregung der Hirnfunctionen, Reizung der Digestionsorgane, Stuhlverhaltung und bei Eizem auch Erbrechen entstehen. Die Deeren geben übrigens mit Alaun zubereitet eine schwarze Tinte. — Das Kraut, welches aber durch Trocknen seine Kräfte verliert, zieht frisch nach Monnier Blasen auf der Haut und tödtet Hühner und Enten. Orfila sah dasgegen nach dem Defect der ganzen Pflanze bei Hunden nichts Uebles entstehen. Das Pulver der Pflanze soll die Kröpfe heilen; auch hat man sie theils als Schwitz-, theils als Purgarmittel gegen mancherlei chronische Krankheiten und vorzüglich gegen Lustseuche gebraucht.

Zum homöopathischen Bedarf dient eine aus der Wurzeln im Mai gesammelte Wurzel, sowie besonders aus den Deeren bereitete Tinktur.

Die Veränderungen, welche durch die Actionen in der körperlichen und geistigen Thätigkeit hervorgehen, sind sehr mannichfach und bedeutungsvoll, wie sich aus folgender Zusammenstellung ergibt.

1. Allgemeine. Große Aufgereiztheit der Nerven, des Morgens; schmerzhaftes Zittern, meistens jedoch Brennhitze im rechten Unterarm, durch Bewegung vergehend, des Morgens, dabei erfolgloses Harndrängen mit heftigem Brennen; unwillkürliche Bewegungen der Muskeln; zuweilen Zuckungen im rechten Schenkel; allgemeines Jucken, vorzüglich auf dem Kopfe und im Gesicht.

Kalter Schauer über den Rücken, Bittern und große Nervenschwäche; große Empfindlichkeit bei Entblößung; durch den Zutritt der Luft das Gefühl von schmerzhaftem Spannen in der Brust, Weltlichkeit; die Fieberanfalle meistens durch einen gelinden kalten Schauer im Rücken angekündigt, immer zu unbestimmten Zeiten entstehend; nächtliche Fieberanfalle bis zur Morgen; starke fieberhafte Bewegungen des Nachts; beständige Unruhe und ängstliches Umherwerfen; heftige innere und äußere Hitze; allgemeiner sauer riechender Schweiß; flebriger Schweiß, gegen Morgen. — Heftige Blutwallungen und Blutandrang nach

dem Kopfe, durch Raffeetranke erregt.

II. Besondere. Liegen im Bette unmöglich des Nachts; nächtliche Schlaflosigkeit; Schlummerstucht; Schlaflosigkeit.

Unaufgelegtlichkeit zum Nachdenken; gemindertem Auffassungsvermögen; Verwirrung der Ideen; Muthlosigkeit; Traurigkeit; Verzweiflung über das Gelingen aller, auch der unbedeutendsten Unternehmungen; Hoffnungslosigkeit; große Lust zur Arbeit, aber Unfähigkeit dazu; Unentschlossenheit; Wankelmuthigkeit; ängstliche Sorgsamkeit, in der Ruhe; erhöhte Lebenslust; Hang zu schwerelnden Genüssen; heitere Gemüthsstimmung bei Bewegung; Angegriffenheit; beständiges Klagen und Seufzen; zuweilen Jammern; Furcht vor dem Tode, am schlummern des Nachts im Bette; Befangenheit im Urtheilen, Geistesabspannung; Schwerbesinnlichkeit; Niedergeschlagenheit mit Hang zum Weinen.

Große Schreckhaftigkeit, bei dem geringsten Eindruck, Geräusch und dergleichen fährt er auf; beständige Bangigkeit; Anfälle von Willenslosigkeit, fast bis zum Wahnsinn; Hastigkeit im Sprechen; Zerstreutheit mit intercurrenter Sinnenabwesenheit; Selbsttäuschung; Gedächtnisschwäche; Unerinnerlichkeit; Grillenhaftigkeit; Selbstzufriedenheit; Entrüstung; Ueberschätzen; miss-trauische Abneigung gegen Körperbewegung in freier Luft; Geneigtheit zum Sinken, nach dem Essen.

Schwindel und Taumel, bei Bewegung, in freier Luft allmählig verschwindend; Unsicherheit; Drehendheit und Schwarzwerden vor den Augen.

Während schneidender Schmerz im Innern des Kopfes, wie von einem stumpfen Instru-mente, wobei das Bewusstsein vorübergehend schwindet, mit öfterem Aufstehen und Sinken in der Tiefe des Schädels; Vollheitsgefühl und Feinstiche an verschiedenen Stellen des Kopfes beim Aufstehen, durch warme Bedeckung fast ganz vergehend.

Bohrendes und reisendes des Kopfes, weh auf der ganzen rechten Kopfseite, mit starkem Wundheitschmerz, in freier Luft durch Bewegung sich mildernd und nach Raffeetranke wieder verschwindend, beim Stehen in Verbindung mit Sinnenbenommenheit und Trunkeffectgefühl; heftiges Jucken und Kriebeln auf dem ganzen Haarkopfe, mit abwechselndem Hitzegefühl (n. 8 St.); Haarausfallen.

Berschlagenheitsgefühl des ganzen Kopfes, beim Gehen und Liegen; Rechenbes Bleichen, zuweilen dumpfes Drücken in der Gegend der Schlägel, im Schirm mit Verbunkelung der Augen, nach Tabakrauchen; ruckweises Klopfen im Schirm;

Druck im Hinterkopf; abendliche Brennhitze im ganzen Hinterkopf.

**Flüssige Stiche** durch die rechte Schläfe bis ins Gehirn; reißend nagender Schmerz in der rechten Schläfe, vorzüglich im Bogenfortsatz, als sollte er herausgeschraubt werden, des Nachts im Bette; sehr heftiges fast bis zur Verzweiflung fuhrendes stechendes Reißen im Scheitel bis zwischen die Augenbrauen.

Schwere im Vorderkopf; Blutandrang nach dem Vorderkopf mit starker Gesichtsröthe; keienartige Abschwuppung auf dem Vorderkopf bis auf die Stirn.

Düseligkeit mit Verwirrungsgefühl in der Stirn, beim Wachen; in der Stirn heftig stechender und reißender Schmerz; Brennhitze auf der Stirn, unweit über beiden Augenbrauen, mit abwechselndem Klammschmerz zwischen der Stirn und dem Scheitelbein; zuweilen wühlendes Bohren in der Mitte der Stirn.

Wühlen im linken Stirnhügel, mit dem Gefühl, als würde der Knochen zerwulst, zum Wimmern drängend, nach Essen und Kaltrinken; Schneiden, zuweilen Naggen oder Pressen in der linken Stirnhöhle; nicht selten hören die Schmerzen in der Stirnhöhle plötzlich auf und springen auf einzelne Stellen des Scheitels über, bald jedoch wiederkehrend, nach Mitternacht; erhöhte Empfindlichkeit des ganzen Sitzknochens, bei Bewegung in Schmerz übergehend und zum Schreien nothigend; angstliches Heißwerden der Stirn.

Empfindliches Jucken und Brennen in den Augen; abendliches Spannen und drückendes Wühlen im Innern des Auges, zuweilen Zittern; beim Schließen der Augen eigenthümliches Drücken, als wenn Sandkörner darin lägen; heftiges Brennen und Reißen des rechten Auges, öfters feurige Erscheinungen wie Kugeln, nach Mitternacht; Angegriffenheit und Trübheit der Augen.

Die Augen lebhaft geröthet, feurig funkelnd, hervorgetrieben, mit rascher Rotation; große Empfindlichkeit gegen Kaltrair; Eingefallenheit und Trübheit der Augen mit blauen Rändern; Punkte und Kitzeln vor den Augen.

Klopfen und Hämmern mit abwechselndem Brennen unter dem rechten Augenbrauen; Hitzegefühl zwischen beiden Augenbrauen, gegen Abend; bohrend reißender Schmerz im Hintergrunde der rechten Augenhöhle.

Aufwulstung und trockne Entzündung der Augenlider, vorzüglich der obern; beständig juckendes Kriebeln an denselben, zum Reiben nöthigend; einzelne kleine hirschenähnliche Wassertropfen am rechten obern Augenlide ohne Beissen und Jucken; Aukleben der Augenlider mit gelbem eiterähnlichen Saft; des Morgens öfters Zuckungen des linken Augenlides,

Winkeln; schründender Schmerz im rechten obern Augenlide; stechendes Beissen an den innern Augewinkeln, nach Lesen und Schreiben; Wundsein im innern Augewinkel (nach 4 Tagen).

Klammschmerz im Innern des rechten Ohrs mit Ziehen bis in die Mundhöhle; große Empfindlichkeit der Ohren gegen Zugluft; Schweiß hinter den Ohren, beim Liegen; in den Ohren Klingen und Summen, dumpfes Gledengeläute; Verstopftheit irrefühl und vorübergehende Schwerhörigkeit, nach dem Essen; heftiges Brausen; ständendes Erüden in der Trommelhöhle; reißend bohrender Schmerz in der rechten Trommelhöhle; Wuhlen nach auswärts; Gefühl, als ob kalte Luft hinstrome und den Schmerz verschlimmere, Nachmittags.

Hitzegefühl mit abwechselndem Jucken im linken Ohrhäppchen; Beissen im rechten Ohrhäppchen mit dem Gefühl von Pressen; brennendes Jucken mit Hitzegefühl in der rechten Ohrmuschel, beim Liegen; dünnflüssiges Ohrenschmalz, sauer riechend.

Grinzen und Puffeln an und in der Nase; Nasenbluten; Rötthe und oberflächliche rosenartige Entzündung der Nasenspitze, mit heftigem Jucken und Beissen; Brennen im linken Nasenloche mit Trockenheit und Kältegefühl; Schründen auf dem linken Nasenhügel, des Morgens; heftig reißend bohrender Schmerz in der Nasenwurzel bis zum rechten Stirnhügel; Schwärzungsgefühl in den Nasenlöchern.

Eingefallenheit, Blässe und Abmagerung des Gesichts; lebhafter Rötthe des Gesichts; Aufgedunsenheit der rechten Seite des Gesichts mit dumpfem Drücken, zuweilen Aufammenpressen der Ohrspeicheldrüsen; eigenthümlich spannendes Pressen nach auswärts in den Fleischtheilen unter beiden Augen, durch Bewegung, Niesen und Waden bedeutend erhöht; reißender Klammschmerz im Jochbein; Bohren auf der Beinhaut; Badengeschwulst mit rheumatischen Schmerzen.

Auswärtsreißen mit öfteren Stichen im linken Unterkiefer, am schlimmsten nach Mitternacht; Stechen und unerträgliches Reißen in den Badengähnen des linken Unterkiefers, mit dem Gefühl, als ragten sie zu weit hervor, nach Tabakrauchen vermindert; Ziehen und Spannen der Unterlippe, bis zum Kinn sich erstreckend; zuweilen trampschafes Schründen der Unterlippe; Trockenheit und Wundheitsgefühl der Oberlippe, nach dem Essen; trockner stechenartiger Ausschlag um den Mund mit einzelnen Fackelblättern.

Brennen am Zahnsfleisch mit Geschwulstgefühl; jedesdes Dehnen im Zahnsfleisch der rechten Oberseite, bis in das Kapschen sich verbreitend; Hitzegefühl in demselben nach Tabakrauchen und Kaltrinken; häufiges Ausspucken.

Aufammenlaufen einer sauren Flüssigkeit im Munde; starkes Drücken in der lin-

ten Wandel mit Verschwellenheitsgefühl; — Trockenheit und Brennhitze im Halse; gewöhnlich das Gefühl, als ströme heiße Luft hindurch, des Rachens; brennendes Kratzen im Halse; Spannen im Halse, beim Verschlucken fester Speisen.

Abwechselndes Brennen auf verschiedenen Punkten der Zunge; Zunge sehr roth, rein, unbelegt, heiß, zitternd; heißendes Jucken in der Zungenrinne; Wundheitschmerz auf dem Zungenrücken, am schlimmsten des Morgens.

Saurer bitterlicher, nicht selten salziger Geschmack; Gefühl wie bei verdorbenem Magen; öfterer Durst mit scharriger Trockenheit im Halse, wie nach Uebermäßigkeit; dumpfes Drücken in der ganzen Speiseröhre, mit etwas Brustbeklemmung; häufiges Aufstoßen; häufiges Schlucken und lästiges Drücken im Schlunde, nach Sprechen.

Saures Aufstoßen; Aufsteigen der Speisen, mit Ekel und Brechlichkeit; Sodbrennen immer nach dem Essen.

Klopfender Schmerz in der Herzgrube; mächtiges Stechen und Spannen in der Herzgrube mit abwechselndem Frosteln, bei Bewegung in freier Luft; nicht selten flüchtige Stiche und reißendes Wühlen vom rechten bis zum linken Hypochonder, am schlimmsten beim Liegen, schmerzhaftes Aufgeriebenheit des rechten Hypochonders, beim Aufstoßen sich mindert.

Im Magen spannendes, oft pressendes Drücken, nach dem Essen; Weichheitsgefühl im Magen; nächtliches Zusammenschnüren des Magens; häufiges Knurren mit Grollen nach dem Ausgange des Magens; gelindes Wühlen im Mageneingange, nicht selten mit nachfolgendem Brennen; Drücken in der Tiefe der Leber; flüchtig vorübergehendes Brennen in der Leber; Vollheitsgefühl der Leber; spannender und auseinander reißender Schmerz, wie Aufspannung der Leber, des Abends und bei Bewegung im Bette; Spannen und Dehnen in der dem Zwerchfell zugelehrten Leberseite.

Krampfhaftes Stechen unmittelbar über dem Nabel; nagend ziehender Schmerz, oft in wirklichen Schmerz übergehend, des Nachts; sehr schmerzhaftes Spannen und drückendes Winden um den Nabel herum; unterhalb desselben eine scharf beengte, rötliche, schmerzhaft gespannte, wenig erhabene Geschwulst.

Angeschwellenheit des Bauches, vorzüglich auf der rechten Seite; krampfartige Einziehung der Bauchmuskeln.

Gefühl von jenseitiger Last auf dem Unterbauch, beim Liegen; Aufgeriebenheit des Unterbauchs mit flüchtigen Nadelstichen, zuweilen stichendes Kratzen, sich bis auf die rechte Brustseite erstreckend; auswärts stichende Schmerzen im Unterleibe, durch Riesen und Husten erzeugt.

Öfteres Köllern und Brummen, zuweilen Schnäuzen, vor dem Eintritt des Monatsflusses;

sich trommelartige Anspannung des Unterbauchs und häufiges Knurren von unten nach oben, mit Aufstoßen, nach dem Essen, bei langsamer Bewegung in der Stube allmählig vergehend.

Pressendes Kneipen in den Eingeweiden, gewöhnlich in schneidendes Ruffen übergehend, oft vor dem Stuhlgang, nicht selten auch des Abends; beim Sitzen brennend heißes Gefühl über den ganzen Unterbauch; heftiges anhaltendes Kneipen und schneidendes Wühlen in den Eingeweiden.

Häufiger Stuhlgang nach vorgängigem Kratzen; Stuhlgang nach vorgängigem häufigem Drängen zum Stuhl; Abgang hartem Stuhle, des Morgens; Drängen zum Stuhlgange; dünne, beiffige, scharfe, zweimal mit vielem Blutschleim vermengte Stühle, des Abends; Harleibigkeit mit ziehendem Spannen im Kreuze bis zu den Lenden.

Stechendes Stechen in der Richtung des Mastdarms; heftiges Pressen, bisweilen Schneiden und Brennen im Mastdarm; feinstechendes Reißen im Mastdarm; Austreten der Hämorrhoidalknoten; heißendes Brennen in den Hämorrhoidalknoten; Wundheit und Pressen um den After.

Zuweilen flüchtige Stiche in der Gegend der Harnblase gleichzeitig mit pressendem Schmerz im Mastdarm, ohne Stuhlabgang; brennendes Harntröpfeln während des Stuhlganges; starker Harnbrand mit heftigem Jucken und Kratzen beim in der Eichelöffnung; Abgang von vielem Schleim; reichlicher, feurig flammender, trüber und dicker Harn; Blut-harnen.

Zusammenschnürung in der Harnröhre; heftiges Brennen in der Harnröhre; Stechen in der Harnröhre nach der Bauchhöhle zu; flüchtige Stiche und ziehendes Spannen in den Harnleitern; Reißen oder Einwärtsbohren im rechten Hoden.

Krampfartige Erektionen, mit spannendem Schmerz in der Gliedwurzel verbunden; wolulstige Gefühle; Neigung zum Verschlaf.

Die Meneses um 4 Tage zu früh und sehr profus; Wundheitschmerz in den Schamlippen mit öfterem juckendem Weisen; ziehendes Spannen und Drücken, zuweilen flüchtige Stiche in der Scheide bis in den Uterus hinauf.

Schnupfigkeit; fließschnupfen mit lästigem Niesen im Grunde des rechten Nasenlochs und dadurch entstehendem Niesen; häufiger Ausfluß seröser Flüssigkeit (nach 24 Stunden).

Kalte Luft so wie kaltes Wasser verursacht Hustenreiz im Kehlkopf; stark anstrengender Husten und krampfartige Zusammenziehung der unteren Luftröhrenzweige; zuweilen etwas schleimiger, blutiger Auswurf.

Sehr kurzes, ungleiches, leuchtendes



des und rasselndes Athmen, des Nachts beim Liegen, durch Aufsitzen sich vermindert; starke Bellemmung und ungeheure Angst nächst dem Gefühl, als sey der Brustkasten eingedrückt, fast bis zur Erstickung; sehr starke Brustbellemmung mit Verstopfungsgefühl, als könnte das Blut durch die größeren Gefäßstämme nicht frei durchströmen.

Zuweilen kückrige Stiche querüber durch die ganzen Lungen, mit Anfallen von Kurzatmigkeit; heftiger Druck in der Rückenseite der Lungen, zuweilen das Gefühl, als sollten sie zerrissen werden, des Nachts; lebhaftes Zusammenpressen des rechten Lungenflügels, gleichzeitig damit vorkommend stehendes Bleiben oder schmerzhaftes Spannen nach der linken Schulter zu.

Im Herzen ungeheures Drücken und Pressen nach der Bauchhöhle zu; pressendes Drängen vom Herzen aus nach der Lebergegend hin mit fürchterlicher Angst, blaurottem oder braunem Gesicht, des Nachts; Herzschlag matt, unregelmäßig, ungleich; starkes Pressen im Unterleib und Poßtern mit nachgängiger reichlicher, anfangs schleimiger, zuletzt schwarzblutiger Stuhlaustrerung; öftere Anfälle von Ohnmacht.

Stumpfes Stechen in der linken Brust nach dem Rückgrath zu; leichtes dumpfes Drücken in der äußern Brust; Anschwellung der weiblichen Brüste; Sitzgefühl in denselben, zuweilen Brennen; öftere kückrige Stiche in der rechten weiblichen Brust; zuweilen spannendes Ziehen in der linken, des Nachts; Schläffheit und Prickeln oberflächlich in beiden Brüsten, Vormittags.

Bestiges Wühlen im Brustbeine, bis in die tiefsten Schließelbeine eindringend; plötzlich heftiges Reißen oder Ziehen in der Brusthöhle bis zum Unterleib hinunter, mit abwechselndem Brennen, in der Wärmee untrüglich; anhaltendes Jucken in den Brustwarzen, nach Krapsen in Brennen übergehend, des Morgens.

Bestiges Reißen auf der linken Rückenseite; blüßschnele Rucke im Rückgrathe mit heftigstem Beschlagenheitsgefühl; Rückenlage; Ameisenlaufen im Rückgrathe, vorzüglich im Kreuzbeine; eine umschriebene höchst schmerzhafteste Stelle ungefähr in der Mitte des Rückgraths, bei Berührung untrüglich brennend, des Mitternachts.

Mattigkeitsgefühl im Kreuze; Ziehen von der rechten Hüftenseite bis in die rechte Lende; Steifigkeit des Halses; Dehnen vom Nacken nach beiden Schultern zu; zuweilen gelindes Kröpfeln zwischen den Schultern, des Morgens; bohrender Schmerz im Schultergelenke; Brennen im Nacken, wie von heißem Wasser.

Schmiegungsgefühl in beiden Armen mit Ameisenlaufen; zuweilen Zuckungen und Stöße von der Brust aus in

beide Arme; Steifigkeit des ganzen restlichen Armes; Pressen und Zagen in der Tiefe des linken Oberarmknochens, wie auf der Weinhaut, am schlumpfen des Nachts.

Wühlendes Bohren im Handgelenk mit auswärts reichendem Schmerz bis in die beiden Vorderarmknochen; Anschwellung des Handgelenks mit Rötze und einwärts reichendem Schmerz; Eingekloffenheit der Handglieder; Brennen auf beiden Handrücken.

Spannender Schmerz in den Fingern der rechten Hand, am heftigsten im Daumen; Taubheitsgefühl in den Fingerringen der linken Hand; Feinschnele im kleinen Finger der rechten Hand, mit Ziehen nach der Hand zu.

Im rechten Oberschenkel nahe unter dem Hüftgelenke heftig brennendes Jucken, durch Reiben schlimmer werdend; im Knie und Fußgelenk die wüthendsten, reißend brennenden, oft gewaltsam auseinander drängende Schmerzen, als würde ein glühender Draht in die Knochen eingestochen oder das ganze Bein gespalten; Aufsteigung und Putzerröthe des Fußgelenks, gegen Druck äußerst schmerzhaft; selbst die Verwunde ist untrüglich, des Nachts; bohrendes Wühlen im ganzen Schenkelbeine bis ins Fußgelenk.

Bohren und schründender Schmerz im äußern rechten Fußknöchel; nöthiges Taubheitsgefühl im rechten Fußrücken, fast Unempfindlichkeit; wirbelndes Summen in den Fußsohlen, mit abwechselndem Brennen.

Reißendes Stechen in den Fußgelenken; Feinschnele in der kleinen linken Zehe; Anschwellung und starke Rötze der linken großen Zehe mit heftig spannenden Schmerzen, nach Mitternacht.

Die Anwendung der Actaea dürfte sich nach den bisherigen wenigen Erfahrungen vorzüglich in manchen gichtischen Beschwerden bewähren, besonders im gichtischen Gesichtsschmerz, im Eorunni'schen Hüftweh, in manchen Arten halbseitigen Kopfschmehes u. dgl. Aber auch in der akuten Gicht scheint sie unter besondern Umständen nützlich und heilsam zu seyn. Höchst wahrscheinlich vermag sie auch in vielen andern Leiden, namentlich in mancherlei Brustleiden, vielleicht selbst in Brustwasserflucht, in Lebertrankeiten, bei Augen- und Ohrenleiden u. dgl. hülfreich zu werden. Der Charakter dieses Heilstoffes ist in seinen Wirkungen auf die thierische Oekonomie so eigenrühmlich, daß er im gesunden wie im kranken Zustande aufs sorgfältigste geprüft zu werden verdient.

Als Gabe dient ein kleinste Kugelnchen der dekillonfachen Potenzirung.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich in akuten Leiden höchstens auf 8—12 Stunden, in chronischen dagegen auf etwa 12 Tage und darüber.

Kaffeebrand scheint die Wirkungen zu er-

hohen oder zu vermehren. Antidot: sind noch nicht bekannt.

**Chromium**, Chrom. Ein Metall, welches Bauquelin im Jahre 1797 im sibirischen rothen Bleispathe, später auch im Chromerzstein entdeckte, und das sich außerdem auch im Serpentin, Smaragd, Spinell, Strahlstein und in andern erdigen Mineralien vorfindet. Den Namen Chrom (von χρῶμα, die Farbe) erhielt es deshalb, weil es in oxydirten Zustände lebhaft gefärbte Verbindungen bildet. Es wird am vortheilhaftesten aus dem Chromerzstein dargestellt, ist weißgrau, wenig glänzend, von kleinstöngem Bruch, sehr spröde und schwer schmelzbar, bleibt an der Luft und bei gewöhnlicher Temperatur unverändert, läuft aber beim Erhitzen an und verwandelt sich nach und nach in grünes Oxydul. Unter Einwirkung glühender Alkalien zieht es den Sauerstoff aus der Luft und Salpetersäure sehr begierig an, um chromsaure Salze zu bilden. Man kennt jetzt drei Oxydationsstufen des Chroms, ein grünes Oxydul, ein braunes Oxyd und eine rothe Säure. Das erste, auch Chromgrün genannt, bildet ein dunkelgrünes Pulver, das beim Erhitzen bräunlich und durch starkes Glühen hellgrün wird. Es ist sehr schwer schmelzbar, in Wasser unausföhllich und bildet als Hydrat mit Säuren grüne und blaue weisse in Wasser auflösbliche Salze, die mit Galläpfeltinctur einen braunen, mit kohlens. Alkalien, Schwefelammonium und eisenblausaurem Kali grüne Niederschläge geben. Man gebraucht das Oxydul, welches aus 70, 24 Chrom und 29,76 Sauerstoff besteht, als grüne Farbe in der Oel- und Porzellanmalerei. — Das Chromoxyd, dessen Existenz noch zweifelhaft ist, stellt ein dunkelbraunes etwas glänzendes Pulver dar, welches sich in Säuren auflöst und in starker Glühhitze in Chromoxydul umwandelt. — Die Chromsäure, eine dunkelrothe Masse, die in etwas heißem Wasser gelöst bei langsamem Verdunsten auch in hellrothen Krystallen anschleßt, ist geruchlos, von anfangs sehr saurem, hintennach herbem Geschmacke, färbt die Haut gelb, löst sich in Wasser sehr leicht, sowie auch in Alkohol und Aether und Säuren auf und bildet mit den letztern ziemlich feste Verbindungen.

Das Chrom verbindet sich mit Chlor, Phosphor, Schwefel u. dgl. zu eigenhümlichen Körpern. Das salzsaure Chromoxydul oder Chlorchrom (Chromium hydrochloricum s. chloratum, Chromium oxydulatum mariaticum) besteht aus 23,34 Chrom und 70,60 Chlor und löst sich in Wasser zu einer braunen Flüssigkeit. — Die Chromsäure (Acidum chromicum) über mit Alkalien theils einfache theils saure in Wasser leicht auflösbliche krystallinische Salze. Das einfache chromsaure Kali krystallisiert in citronengelben rhomb. Prismen, welche luft-

beständig, von einem süßlich bittern ansetzenden Geschmack und alkalischer Reaction sind und sich in Wasser größtentheils auflösen.

Das doppelchromsaure Kali bildet vierseitige Tafeln oder Prismen von 1,980 spec. Gewicht, ist luftbeständig, hat einen süßlich bittern metallischen Geschmack, reagirt sauer und löst sich bei mittlerer Temperatur in etwa 18 Theilen Wasser auf.

Aus den Versuchen, welche Smelin mit dem salzsauren Chromoxydul an Thieren angestellt hat, geht hervor, daß dasselbe in kleinen Gaben Erbrechen und Laxiren, in größerer Appetitlosigkeit und Darmenzündung und außerdem Lähmung des Nervensystems und dadurch den Tod veranlaßt. Nach dem Tode findet sich auf der Schleimhaut des Darmkanals eine grünlüche Masse und unter dieser eine gallertartige Materie.

Weit heftiger wirkt das chromsaure Kali. Nach Jacobson in Kopenhagen besitzt dasselbe die Eigenschaft, die Entzündlichkeit animalischer und vegetabilischer Substanzen in hohem Grade zu vermehren. Auch verdrängt es sich mit den meisten Stoffen des Thier- und Pflanzenreichs, ohne dadurch zerstört zu werden und verhindert die Gährung und Fäulnis derselben. Es hält nicht blos die Fäulnis zurück, sondern hemmt sie und beseitigt den durch Fäulnis entstehenden Geruch; ebenso widersteht es der Schimmelbildung. Jacobson hat es übrigens ebenso wie Eumin in Auflösung zum Befeuchten aller kaltscher Geschwüre und Flechten, zu Entfernung der Wurzeln und syphilitischer Afterproductionen mit Erfolg gebraucht.

**Chrysanthemum Leucanthemum** L., gemeine weiße Wucherblume (sonst Bellis major genannt) liefert zarte Sprößlinge, die von schleimicht süßlichem Geschmacke sind und in Italien, auf dem Archipelagus oft als Salat genossen werden. Sie sollen den Harn gelind treiben und die Schleimabsonderungen der Lunge fördern. In Sibirien am Baikal gebraucht man sie nach Reumann gegen Leutorrhö. Die Blumen von Chrys. procumbens Lour. sind schweißtreibend.

**Chrysis ignita** L., Gluthwespe; fr. Guêpe dorée und C. lucidula Fabr., beide in Europa sehr gemein, wurden, zur Tinktur bereitet, von G. E. Veitris (Diss. de paralyti gravissima morborum curationibus sanata. Helvet. 1762, 4.) innerlich als ein vorzügliches Stimulans gegen Lähmung und Nervenschwäche, von Andern auch als blasenleidendes Mittel empfohlen.

**Chrysobalanus Icaco** L., gemeine Kakaopflanze, schwarze, amerikanische Pflanze, fr. Prunée icaque, ein in America und besonders auf den Antillen einheimischer strauchartiger Baum, dessen Früchte von der Größe einer kleinen

Silber sind und bald weißlich bald blau bald braun oder schwärzlich aussehen. Ihr martiges Fleisch schmeckt angenehm süß und etwas zusammenziehend und giebt theils roh theils mit Essig oder Zucker und Gewürzen eingemacht eine Federspeise ab. Bei schwacher Verdauung und Säurebildung im Magen sind sie schädlich, werden aber dennoch bei Bauchflüssen oft als bläuerisches Arzneimittel gebraucht. Die Kerne geben ein Öl; auch bereitet man daraus Emulsionen, die gegen Ruhr gegeben werden. Die Blätter und Wurzel dienen bei den Eingebornen als Abstringentien gegen Hämorrhöden.

**Chrysomela cerealis L.**, Ch. populi und Ch. sanguinolenta L., diese Insekten entleeren einen der Coccionella analogen gelblichen bitteren sinkenden Saft und werden von Benini, Staggi und besonders von Carradori gegen Zahnweh empfohlen.

**Chrysophyllum Calnito L.**, Calantra, Goldblatt, gemeiner Sternapfelbaum, wächst besonders auf den Antillen und liefert eßbare Früchte von der Größe einer Olive bis zu der eines Apfels. Das Fleisch derselben ist weiß; reich an Zucker und erfrischend. Das Fleisch von Ch. macrophyllum Lam. ist gelb, dem Eidotter ähnlich. In ihrem Vaterlande dienen sie bei Ruhren, gallischen und fauligen Fiebern, und als Specificum gegen Selbstucht. Aehnliche Früchte, nur von verschiedener Größe, tragen C. philippense und C. Macoucou Aubl.

**Chrysosplenium alternifolium L.**, gelbe Kresse, eine in ganz Europa wachsende Pflanze, besitzt einen scharfen Geruch und Geschmack und ist als eröffnendes und diuretisches Mittel gegen Verstopfung der Eingeweide, der Leber und Milz, und besonders in Krankheiten der Nieren und Harnblase empfohlen worden. Aehnlich wirkt Ch. oppositifolium L.

**Clelea disticha Mant.**, Averrhoa acida L., ein Strauch Indiens, auf den Antillen angebaut, gehört in die Familie der Euphorbiaceen und enthält einen weißen scharfen purgirenden und emetischen Milchsaft. Die Abkochung der Blätter dient in Indien als Sudoriferum. Die Beeren von der Größe einer Kirsche sind so weiß wie Wachs, durchsichtig, von angenehmem säuerlichem Geschmack und eßbar. Dasselbige gilt von der in China einheimischen C. racemosa Lam. Man verwechselte sie nicht mit Spondias cytherea Lam. oder mit Frankia ramiflora Bert., deren Beeren widrig riechen und giftig sind.

**Clecor arictinum L.**, Erebinthus, gemeiner Ricker, Rickererbse, fr. Pois ciche, engl. Red cicers, Chick pease. Die Pflanze ist einjährig und wächst

wohl auf Feldern im Orient und im südlichen Europa, wird aber auch gebaut. Der Same, welcher davon bloß gebraucht wird, ist kugelförmig, von der Größe einer Erbse, innen weißlich gelb und äußerlich von einer weißen, rothen oder schwarzen Schale umgeben. Nach Ziquier enthalten die Samen Sammel, Eiweißstoff, eine vegetabilisch thierische Materie, Schleim, eine harzige Substanz, phosphorsauern Kalk, phosphor. Magnesia, Eisen u. s. w. Die saure Feuchtigkeits, welche bei großer Sonnenhitze auschwitzt, hält Deyeux für Drallsäure, Bauquelin für eine Verbindung der Drallsäure mit Zitronensäure, Dispan für eine eigenthümliche Säure; DuRoi und Bistafford fanden indeffen darin bloß Äpfels- und Essigsäure.

Als Arzneimittel rühmten sie Dioscorides und Galenus gegen Lithiasis, Christien gegen Selbstucht und Leberleiden. Außerdem bediente man sich ehemals ihrer als Diureticum und bei Bereiterung der Nieren und Harnblase, äußerlich das Mehl in zertheilenden und erweichenden Ueberschlägen. Die Perser betrachten den Saft davon als Erfrischungsmittel.

Häufiger und besonders im Oriente gebraucht man die Samen als Nahrungsmittel; mit Fleisch oder Bruten gekocht geben sie eine nahrhafte, aber immer schwerverdauliche und stark blähende Speise, wie alle andern Hülsenfrüchte. Geröstet dienen sie wie der Celerie als Surrogat des Kaffees.

**Cichorium Endivia L.**, gemeine Endivie, fr. Chicorée. Eine oft in Gärten angebaute einjährige Pflanze, die in mehreren Varietäten vorkommt, welche alle einen etwas bitterlichen nicht unangenehmen Geschmack besitzen und theils als Salat, theils als Gemüse verbraucht werden. Sie sind kühlend, eröffnend, aber wenig nahrhaft. Eine andere sehr bekannte Art ist Cichorium Intybus L., Ambuleja, Intybus, Solsequium, Eichorie, Hindläufe, Feldwegwart, fr. Chicorée sauvage, engl. Succorry. Diese wächst in Europa häufig an Wegen und Uferändern, wird aber auch zum ökonomischen Gebrauch in Gärten angebaut. Man hat von allen Theilen theils dietetischen, theils medicinischen Gebrauch gemacht. Die Blätter, welche viel Salze enthalten, sind von bitterem Geschmack und wachsen in Japan nach Hunberg das vorzüglichste Küchengewächs aus, werden aber auch in Europa besonders im Winter, wo es an ähnlichen Gemüsen fehlt, häufig als Salat gegessen. Auch empfiehlt man sie als Heilmittel bei Unverdaulichkeit, Schwindsuchten und chronischen Hautkrankheiten.

Die Wurzel, welche unter einer braunen Haut ein weißes süßes Fleisch und ein bitteres Mark einschließt, giebt nach Buch in 1000 Theilen: 250 Graue wägriges bitteres Extrakt; 30 Gr. Saft; etwas Zucker und Salzwasser und Saft.

Nach Planche enthält sie auch viel salpeters., salz. und schwefelsaures Kali.

In der Heilkunde wendet man sie als auflösendes, eröffnendes und gelind tonisches Mittel an. Erato rühmt sie in Abzehrungskrankheiten, Rhodius in der hypochondrischen Melancholie, Geoffroy in langwierigen Wechselfiebern, Spiegel mit Hühnersuppe in Sicht, Moirichen, Haller, Swieten, Camerarius in Selbstucht u. dgl. In einem Theile Rußlands gebraucht man sie sogar als Präservativ gegen den Ausbruch der Hundswuth.

Am ausgebreitetsten ist schon seit ziemlich langer Zeit der Gebrauch der größeren Wurzel anstatt des Kaffees. In dieser Form ist sie aber ebenso schädlich, wie der gewöhnliche Kaffee, da sie anhaltend und in Menge genossen den Kopf sehr angreift, lähmungsartige Schwäche der Augen und selbst Amaurosis, Schwindel und andere Kopffaffektionen und Anstöße zu Apoplexie und andern Krankheiten erzeugt. Dazu kommt noch der Uebelstand, daß die Wurzeln, wenn sie etwas zu stark gebrannt sind, sich leicht von selbst entzünden, und nicht nur völlig zu Kohle verbrennen, sondern auch Feuergefahr verursachen können, wie ein Beispiel 1799 in Magdeburg vorgekommen ist.

**Cicuta virosa L.**, *Cicuta aquatica*, Cioutaria, Wasserschiertling, Wuchtschiertling, Wätherick, fr. Ciguë, engl. Water-hemlock. Die Pflanze gehört in die Familie der Umbelliferen und findet sich in Sümpfen und stehenden faultigen Wässern durch ganz Europa. Sie ist unter den drei bekannten Schierringarten die giftigste. Die Wurzel ist dick und gegliedert, im Frühlinge und Sommer beinahe kugelförmig, im Herbst und Winter aber mehr verlängert und spindelförmig, giebt zahlreiche und ziemlich starke Fasern ab und ist inwendig in ringförmige parallele Zellen getheilt. Sie giebt einen gelben Saft von sich, der besonders in der Rindensubstanz enthalten ist. Ihr Geruch ist stark und widrig, ihr Geschmack scharf und brennend, aber etwas süßlich und der Pastinakwurzel ähnlich, nur ekelhafter. Im Alter sondert sie eine ölig glänzende Feuchtigkeit ab, die auf der Oberfläche des Wassers, wo sie wächst, zu schwimmen scheint. Bei der Destillation theilt sie dem Wasser einen süchtigen Bestandtheil mit, der einen sehr unangenehmen durchdringenden Geruch hat, den Kopf einnimmt und deutlich narotische Eigenschaften mit den scharfen verbunden zeigt.

Die ganze Pflanze erreicht die Höhe von einem bis zwei Fuß und darüber und hat einen starken düs- und petersilienähnlichen, nur mehr widrigen und betäubenden Geruch, und einen anfangs petersilienartigen, nachher scharfen Geschmack; beide verlieren sich aber beim Trocknen und noch mehr durchs Kochen. Der Saft ist gelblich und klebrig, dringt aus

den härtern Theilen des Stängels und der Aeste hervor, wenn diese verlest werden, und bildet derlei harzige Kontremente, die aber wenig Schärfe besitzen. Nach Sæb giebt sie bei der Destillation ein süchtiges narotisches Prinzip von durchdringendem widrigen Geruch und einen fast trassigen Rückstand.

Der Wasserschiertling kann mit dem großen Schierring (*Conium maculatum*), auch mit dem *Phellandrium aquaticum*, *Pastinaca sativa* und *silvestris*, *Angelica silvestris* und *Slam latifolium* verwechselt werden.

Der Wasserschiertling wirkt in allen seinen Theilen auf die meisten Thiere als ein heftiges narotischscharfes Gift; nur die Schweine sollen nach Sunner's Angabe in Norwegen die Wurzel, die übrigens am giftigsten ist, ohne Nachtheil fressen, Pferde und Rindvieh dagegen erleiden davon gefährliche Zufälle, obgleich Smeilin das Gegentheil behauptet. Tragus, Cardanus, Scaliger, Reizman, Sörig, Maggus, Schwente, Kiedlin und viele Andere sahen nach dem Genuße der Pflanze den Tod erfolgen. Dasselbe beobachteten Wepfer, Sprögel, Sæb, Linné, Hérisant, Rich. Mead, Abrahamson, Wiborg, Schubarth an verschiedenen Thieren. Blom sah bei einem Manne nach dem Genuß der Wurzel Schlaf, Sinnlosigkeit und schwarze Flecken auf der Haut entstehen, und Trem bei zwei Mädchen Unwohlsein, Verlust der Sinne, größtliche Konvulsionen und starkes Bluterbrechen folgen, welche Zufälle selbst am andern Tage noch fort dauerten und bei dem eine Schwäche hinterließ. Ettlinger erzählt ein Beispiel, wo mehrere Personen, welche die Wurzel statt der Pastinak genossen hatten, eine halbe Stunde darauf wie berauscht und wankend wurden; bei einem Manne ließen nach dreimaligem Erbrechen alle Symptome bis auf Mattigkeit nach, die Frau dagegen wurde bewusstlos, delirirte und konnte die Zunge nicht bewegen. Viele derartige Beispiele hat Wepfer gesammelt.

Den bisher bekannten Beobachtungen zufolge sind alle Theile der Pflanze in hohem Grade giftig. Schon die Ausdünstung der frischen Pflanze kann Ermattung, Schwindel und Betäubung veranlassen. Innerlich genossen erregt sie vermehrte Speichelausscheidung, Ekel und drückendes Magenweh, heftiges Brennen im Magen und Aufschwellen desselben, Brennschmerz in den Gedärmen, Meteorismus, heftigen Durst, starken Brechreiz, häufiges Aufstoßen, Erbrechen, flüssige Stühle und Abgang grünlich schwärzlicher Massen, Mattigkeit, Neigung zum Schlafe, Berauschung, Schwindel, Delirien, Wahn Sinn, Ohnmachten, Abstumpfung der Sinne und völlige Sinnlosigkeit, heftige Aufregung des Rückenmarks, Krämpfe oder Lähmungen der Zunge und Harndlaße, Magenentzündung mit fruchtlosem Reize zum Erbrechen oder Bluterbrechen, Krämpfe des Schlundes, Smerksfluß, der Bauchmuskeln,

Augen, Erlösung, Konvulsionen, blaue Flecken auf der Haut, blaue Nägel und Lippen, Unterbrechung des Herzschlages und der Respiration, abwechselnde Steifheit der Glieder. Dazwischen erscheinen freie Zwischenzeiten und das Bewußtsein kehrt zurück; kommen aber die Anfälle öfter, so erfolgt Erschöpfung und der Tod.

Bei der Leichenöffnung findet man den ganzen Körper, besonders das Gesicht, von schwarzblauer Farbe, den Unterleib und das Gesicht ungeheuer angeschwollen, aus dem Munde blutigen Schaum fließend, das venöse System sehr stark entwickelt, das Blut in einem ziemlich aufgelösten Zustande, die Lungen zuweilen erstarret und brandig, das Herz flüchtig und seine Ventrikel mit einem dünnen schwarzen Blut angefüllt, den Magen und zuweilen auch einen Theil des Darmkanals entzündet, oft zerfressen und durchlöchert, oder zusammengeklumpt und braungefärbt, zuweilen auch ist der Leber Spuren von Entzündung und öfters eine Ueberfüllung mit Blut, die Blutgefäße des Gehirns von schwarzem Blute aufgefüllt, in den Hirnhöhlen aber seröse Ergüßungen.

Als Gegenmittel gegen die Vergiftung durch Wasserschierling das man Brechmittel, Milch, schleimige einblühende Getränke und vorzüglich die vegetabilischen Säuren, Essig, Weinstein-säure, Sitronensäure u. dgl., auch Kampher empfehlen.

Als Arzneimittel ist die *Cicuta virosa* wenig gebraucht worden. Im Norden hat man sie äußerlich gegen chronische Hautkrankheiten, arthritische, rheumatische und andere Schmerzen, örtliche Krämpfe und ähnliche Uebel angewandt. Im Westphalen gebraucht man sie gegen die Abzesse, die sich in einer endemischen Krankheit, Baren genannt, bilden.

J. J. Weyfer *Cicutae aquat. historia et noxae*. Basil. 1716 und 1779, Lugd. Bat. 1733, 8. — M. W. Schwenke *Verhandl. über die wahre Gedaante, Art und Uytwerking der Cic. aq. Haag. 1756.*

Für den homöopathischen Heilzwed wählt man die frische Wurzel vor der Blüthenzeit eingesammelte Wurzel, deren Saft mit gleichen Theilen Weingeist gemischt nach den gewöhnlichen Regeln zur Tinktur bereitet wird.

Die medizinischen Kräfte der *Cicuta* werden in Folgendem beschrieben.

1. Allgemeine. Große Mattigkeit (d. 2. L.); sie lagen alle schwach und ohne Verstand und unbeweglich, wie Kiste und wie Leiche; Abspannung (d. 2. L.); Katalepsie; schlafes Herunterhängen der Glieder, wie bei einem Todten, ohne Athem; Sins- und Herwerden der Glieder; er warf die Glieder bald auf diese, bald auf jene Seite.

Die heftigsten (tonischen) Krämpfe, so daß weder die gekrümmten Finger aufgebogen, noch die Gliedmaßen gebogen, noch ausgebeugt werden konnten; epileptische Bewegungen bei drei Kindern, wovon eines wie:

der genas; krampfhaftes Ueberschütteln, ihn zwei Fuß weit werfend; allgemeine Konvulsionen; ungeheure Konvulsionen.

Fallsucht; entsetzliche Fallsucht, erst in Kürzen, dann in längern Zwischenzeiten wiederkehrend. — Bewegung der Glieder, des Kopfes und des Oberkörpers auf eine wunderbare Weise, bei geschlossenen Kinnbäden.

Fallsuchtsanfall mit wunderbaren Verdrehungen der Glieder des Oberkörpers und des Kopfes, mit bläulichem Gesichte und auf einige Augenblicke unterbrochenem Athem, mit Schaum vor dem Munde, und als nach den Konvulsionen der Athem frei war, hatte er keinen Verstand und lag wie todt, gab kein Zeichen von Empfindung von sich, man mochte ihn zurufen oder ihn kneipen; sie liegt wie eine Leiche mit verschlossenen Kinnbäden; Bewegungselosigkeit.

Krampfhaftes Steifheit des ganzen Körpers mit Kälte desselben; schmerzhaftes Starrheits- und Steifheitsgefühl in den Muskeln der Unterliebmagen, daß er gar nicht gehen konnte, drei Stunden lang (nach 1 St.). — Bittern in den Ober- und Unterliebmagen; öfters unwirkliches Zucken der Unterliebmagen.

Tod bei einem 53jährigen Manne; es zeigte sich äußerlich die gewöhnlichen Todtenflecke, Eingefallenheit des Unterleibes, weder der Magen noch die Gedärme waren von Luft aufgetrieben, sondern ersterer zusammengefallen und enthielt noch einen großen Theil von Kartoffelsuppe; die innere Fläche des Magens zeigte nichts Abweichendes, allein das Duodenum war mit seinem obern rechts laufenden und mittleren absteigenden Theile bis zur Hälfte des nach links gehenden Theiles wie eine dicke Baßseite fest zusammengeknüpft. In den übrigen Eingeweiden war nichts Bemerkenswerthes zu sehen, nur die Harnblase erschien von der Größe eines Laubeneles ganz zusammengeklumpt und leer.

Zucken am ganzen Körper, so daß er kriechen muß; brennendes Zucken über und über; ungemeines Brennen der Haut (d. 2. L.).

Es läuft ihr kalt an den Schenkeln herunter, dann Kälte in den Armen. — Die Kälte scheint mehr aus der Brust zu kommen, dann kommt größere Steifheit und Starrheit. — Verlangen nach dem warmen Ofen; ungemein starke Hitze an allen Theilen des Körpers vom Anfange der Wirkung an bis zuletzt. — Schweiß am Unterservice, Nacht.

Kengstlichkeit um die Mittagssunde, Schweiß im Gesichte und Bittern der Zäune, Aufsteigen aus Herz, wie bei Ohnmachten; Kengstlichkeit, er wird von traurigen Ergrüßungen heftig angegriffen.

II. Besondere. Öfters Wahn, als hätte er nicht ausgeschlafen. — Schlaflosigkeit, daß es ihm immer die Augen zuckte; Schlaflosigkeit die ganze Nacht (soglich); Schlaf-

loßgalt, er wachte alle Viertelstunden auf mit einem schmerzhaften Schmerzgefühl im Kopfe; er hat jeden Morgen nicht aufgeschlafen, ist nicht mit Schlafe gesättigt; öfteres Aufwachen aus dem Schlafe mit Schweiß über und über, von welchem er sich aber gestärkt fühlte.

Lebhaft, aber unerinnerliche Träume; viele verwirrte Träume voll Unruhe; Nachts lebhafteste Träume von den Begebenheiten des vergangenen Tages.

Er ward gleichgültig gegen Alles und fragte an zu zweifeln, ob dieß auch wirklich der Zustand sey, in welchem er sich befand; er dachte mit Ungestaltlichkeit an die Zukunft und war immer traurig; wo andere lustig waren, war er traurig; Traurigkeit, mehre Tage lang; argwöhnisch; Aufgeregtheit mit Kümerniß für die Zukunft; Alles, was ihm begegnete könnte, stellte er sich gefährlich vor; große Schreckhaftigkeit, bei jeder Oeffnung der Thüre und bei jedem auch gar nicht laut gesprochenem Worte empfand sie vor Schreck Stiche in der linken Seite des Kopfs; Gemüthsruhe; höchste Zufriedenheit und Heiterkeit mit seiner Lage und mit sich selbst.

Er verwechselte Gegenwärtiges mit dem Vergangenen; er glaubte nicht in den gewöhnlichen Verhältnissen zu leben, es deuchte ihm Alles fremd und fast furchtbar; es war ihm, als wenn er aus einem hitzigen Fieber erwachte und allerlei Gestalten sähe, doch ohne körperliches Krankheitsgefühl; er dünkte sich wie ein Kind von 7, 8 Jahren, als wären ihm die Gegenstände sehr lieb und anziehend, wie einem Kinde das Spielzeug.

Wahnsinn; nach ungewöhnlichem Schlafe Biße des Körpers, sie sprang aus dem Bette, tanzte, lachte und trieb allerlei Narrenheiten, trank viel Wein, hüpfte immer umher, flachte in die Hände und sah dabei sehr roth im Gesichte aus, die ganze Nacht hindurch.

Geringschätzung und Verachtung der Menschheit; er hoh die Menschen, verabscheute ihre Thorheiten im höchsten Grade und sein Gemüth schien sich in Menschenhaß zu verwandeln; er zog sich in die Einsamkeit zurück; Mangel an Vertrauen zu den Menschen und Menschenhoh; er hoh sie, blieb einsam und dachte über die Irthümer derselben und über sich selbst ernsthaft nach.

Gedankenlosigkeit, Unbesinnlichkeit, Sinnesberaubung, er fällt besinnungslos zu Boden; Verstandesschwäche.

Schwindel (den 2. Tag); Schwindel, Saumel; beim Gehen Schwindel, als sollte er vorwärts fallen (n. 72 St.); beim Bücken ißs, als sollte er mit dem Kopfe vorstürzen (n. 80 St.); Saumel und Wanken im Gehen (n. 82 St.); er ist im Sitzen, Stehen und Gehen wie betrunken (n. 5 Min.); Schwindel, so daß er zur Erde fiel.

Saumel, daß sie fallen zu müssen glaubt (n. 6 St.); er will immer zur Erde fallen; er fiel zur Erde, ohne ein Wort zu sagen; er fällt zur Erde und wälzt sich umher; alle Gegenstände scheinen ihm sich in einem Kreise zu bewegen, vorzüglich beim Sitzen, viele Stunden lang (n. 2 St.); es bewegen sich ihm alle Gegenstände herüber und hinüber, von einer Seite zu der andern, obgleich Alles die gehörige Gestalt hat (n. 10 Min.); Trunkenheit, Wanken.

Sie glaubt sich fester stellen oder setzen zu müssen, weil sie nichts Städes oder Festes vor sich steht und sie also wohnt, daß sie selbst wankt; Alles blendet sie (n. 15 Min.); sie glaubt zu diese oder jene Seite zu wanken, und daß die Gegenstände um sie herüber und hinüber sich bewegen; es kommt ihr vor, als stehe nichts still, sondern Alles werde wie ein Perpendikel hin- und hergewiegt; wenn sie stehen soll, wünscht sie sich anhalten zu können, weil ihr die Gegenstände bald nahe zu kommen, bald sich wieder von ihr zu entfernen scheinen.

Dumm und dämlich (n. 10 Min.); dumm im Kopfe mit Schüttelfrost, dabei war ihr der Hals wie steif und die Muskeln wie zu kurz; betäubt und schwer im Kopfe (n. 74 St.); Schwere des Kopfs, im Sitzen; Ungestaltlichkeit im Kopfe; früh nach dem Aufstehen aus dem Bette Eingenommenheit des Kopfs; Aurdrebugung des Kopfs (eine Art Opisthotonus); Zucken und Rucken des Kopfs.

Von beiden Seiten zusammendrückender Kopfschmerz; halbseitiger Kopfschmerz, wie ein Drücken, mehr äußerlich; nach dem Kopfe weh zweltägige Verdrüsterung; Bergehen des Kopfschmerzes beim Aufrechtstehen; der Kopfschmerz wird durch Bildungsatgang erleichtert; hstiges zweltägiges Kopfschmerz nach Webersen im Unterleibe; Stechen, sich von der Nase und dem rechten Auge bis zum Hinterhaupte ziehend; starker Ausschlag auf dem Haartrappe und im Gesichte.

Früh beim Erwachen Schmerz, gleich als wäre das Gehirn locher und würde erschüttert, beim Gehen, wenn er darauf dachte, die Beschaffenheit des Schmerzes zu erfahren, so war er verschunden. — Starker Schmerz im Hinterhaupte, wie dumpfer Druck und wie etwas Schnupfen dabei (n. 48 St.).

Drückend drückender Schmerz, äußerlich in der Stirn, mehr in der Ruhe (nach 1, 36 St.); Kriebeln in der Stirn, wie von Ameisen (n. 2 Min.); Stechen der Schmerz auf den Stirnbeinen; Drücken im linken Stirnbeine.

Aus dem Kopfe getretene Augen. — Erst verengerte (n. 1½, 2½ St.), dann (n. 8, 9 St.) sehr erweiterte Pupillen; zuerst höchst verengerte, bald darauf sehr erweiterte Pupillen.

Starrer Blick; farrtes Hinschauen nach einer und derselben Stelle, wobei ihm Alles wie schwarzes Zeug aussieht (n. 6 Min.); nach

langem Sehen auf eine und dieselbe Stelle erfolgt Schläfrigkeit und ein Gefühl, als werde ihr der Kopf herabgedrückt, ob man gleich davon nichts sieht, da sie dann mit offenen, starren Augen keinen Buchstaben mehr erkennt.

Starrsehen (n. 4 St.); sie sieht unverwandten Blicks auf eine und dieselbe Stelle hin und kann nicht anders, so gern sie auch wolle, sie ist dabei ihrer Sinne nicht ganz wachsig und muß sehr aufgeregt werden, um richtig zu antworten, zwingt sie sich mit Gewalt durch Wegdrehen des Kopfes den Gegenstand von den Augen zu verlaufen, so verliert sie alle Besinnung und es wird ihr Alles finster vor den Augen.

Wenn sie auch ihren Blick unverwandt auf einen Gegenstand richtet, so sieht sie doch nichts genau, Alles fließt in einander, wie in dem Zustande, wenn man allzulange auf einen und denselben Gegenstand gesehen hat, wo einem, wie man sagt, die Augen vergehen; so oft man auch in sie hineintrifft und sie dadurch aus ihrem unbefinnlichen Starren heraustreibt, so oft fällt sie doch immer wieder hinein, wobei man nur 50 Pulse in einer Minute zählt.

Läßt man sie längere Zeit in Ruhe sitzen, so sinkt der Kopf allmählig herab, während die starren Augen auf denselben Punkt gerichtet bleiben, so daß bei tieferem Sinken des Kopfes die Pupillen fast hinter das obere Augenlid zu liegen kommen; dann bekommt sie einen innern Ruck, wodurch sie schnell auf eine kurze Zeit zur Besinnung kommt; sie verfaßt dann wieder in eine ähnliche Unbesinnlichkeit, worauf sie von Zeit zu Zeit durch ein inneres Schütteln, was sie für einen Frostschauer ausgiebt, geweckt wird. Bald erscheinen ihr Alles doppelt und von schwarzer Farbe, bald verfällt sie in Schwerhörigkeit.

Drückt im rechten innern Augenwinkel, daß er die Augen verschließen und zudrücken mußte, um sich Erleichterung zu verschaffen; ein Zittern unter dem untern Augenlide in dem Kreiswinkel; längs des Augenbraubogens hin ziehende Stiche (n. 12 St.)

Beim Schlingen plätscht es im rechten Ohre; Wundheitschmerz hinter dem linken Ohre; Wundheitsempfindung hinter dem linken Ohre, wie von einem Stoße oder Schläge. — Starrer Ausschlag an den Ohren; Ausschlagsknospen unter und vor den Ohren, in der Spitze mit Eiter gefüllt und schmerzhaft, wie ein Schwür.

Rausen vor beiden Ohren, ärger im linken, als in der freien Luft; starkes Klingeln im linken Ohre; sie hört nicht wohl, wenn man nicht stark in sie hinein redet und sie darauf aufmerksam macht; Blutfluß aus den Ohren.

Selber Ausfluß aus der Nase; der rechte Nasenflügel schmerzt wie wund, wie nach einem Stoße oder Schläge.

Muskelbewegungen des Gesichts bei einem

14-jährigen Knaben; um die Augen herum ein Brennen und Kiechen; Gesichtsröthe; Gesicht und Hals angeschwollen; linienförmige, dunkelrothe Ausschlagserböhrungen im ganzen Gesichte (und an beiden Händen), welche bei ihrem Entstehen einen brennenden Schmerz verursachten, dann in Eins zusammenfloßen, neun Tage anhaltend, worauf die Abschälung erfolgte, welche bis zu drei Wochen dauerte. — Leichenblässe bei zwei Kindern.

Kinnbadezwang; ein brennend zuckendes Bläskchen auf der linken Seite der Oberlippe am Rande des Muthens. — Zähneknirschen; zusammengebißene Zähne.

Der Mund voll Schaum; Schaum vor dem Munde; Trockenheitsgefühl im Munde.

Der Hals scheint innerlich wie zugewachsen zu seyn und äußerlich wie schmerzhaft zerschlagen, beim Bewegen und Angreifen mehre Stunden sich verschlimmernd, unter Aufstoßen von Mitternachts bis Abend; aufgeschwollener Hals; ziehende Schmerzen in der linken Halsseite (n. 6 St.).

Eine Art Klamm in den Halsmuskeln, beim Umsehen kann er mit dem Kopfe nicht gleich wieder zurück. — Die Halsmuskeln geben nicht nach, und wenn er es erzwingen wollte, würde es sehr weh thun; Spannen in den Halsmuskeln; beim Rückwärtsbiegen des Kopfes ein wundartiges Spannen in den linken Halsmuskeln; Unvermögen zu schlagen.

Eine weißliche Läsche (wunde Stelle) am Rande der Zunge, bei Berührung sehr schmerzhaft. — Er hatte großes Verlangen auf Kohlen und verschlang sie; beständige Eklust und Hunger, auch wenn er eben gegessen hat; großer Durst (bei den Krämpfen); Mitternachts Appetit zum Essen, verschwand beim ersten Dissen; Appetitlosigkeit wegen Trockenheit im Munde; Speisen haben keinen unrichten, aber doch keinen vollen Geschmack.

Schluchzen; weit schallendes Schluchzen; es schwillt ihr wie durch Aufstoßen eine sehr bittere gelbe Feuchtigkeit, während sie sich (im Freien) bückt, aus dem Magen zum Munde heraus, und es brannte darauf im Schlunde, den ganzen Vormittag.

Uebelleit (n. 4 St.); Uebelleit während des Essens; früh Uebelleit mit starkem reißendem Kopfschmerz; Uebelleit und Stochen in der Stirn, den ganzen Tag; Erbrechen, ohne Lösung des Kinnbadeentramps; Bluterbrechen.

Ein Stoß in der Gegend der Herzgrube, wie mit einem Finger, wodurch er zusammenfährt und sich dann erst wieder sammelt und befaßt; Klopfen in der Herzgrube, welche eine Faust hoch aufgelaufen war; ungewöhnliches Klopfen in der Herzgrube; stehender Schmerz in der Herzgrube; Beschränkung in der Herzgrube.

Brennender Druck im Magen; scharfe, träge Empfindung im Magen; brennend scharfe Empfindung vom innern Halse bis in die Magengegend; ein Gefühl aus dem Magen herauf, wie Würmerbefolgen; es ward

ihm wüthlich und über und über heiß, und es floß ihm eine Menge aus dem Magen herausgekommenen Breichels zum Munde heraus (n. 9 bis 13 St.).

Gleich nach dem Essen Bauchweh und Schläfrigkeit; gleich nach dem Essen Schneiden im Unterleibe; früh Uebelsseyn im Unterleibe und nach demselben Nachmittags Kopfweh, ein Stechen auf der rechten Kopfseite, welches sich vom rechten Auge und der Nase, in welchen beiden es am schlimmsten war, bis zum Hinterhaupte zog, drei Tage lang, worauf die Nase flüssig wurde und gelben Schleim absonderte (nach 9 St.); die schrecklichsten Leibschmerzen.

Hitze im Unterleibe (und in der Brust); Knurren und Kolern im Unterleibe (nach 1 St.); Aufstreibung und Schmerzhaftigkeit des Unterleibes.

Wiel Bildungsaufhäufung mit immerwährender Angst und Verdrießlichkeit; Blähungen gehen stark ab. — Leibesverstopfung.

Juden inwendig im Mastdarme gleich über dem After, nach dem Reiben brennend, ein Schmerz, welcher ihm jedesmal Schauer machte, nach Sehen, beim Stillstehen und beim Stuhlgange.

Harnzurückhaltung; Nachts schwieriger Harnabgang; unwillkürliches Harnen; sehr häufiges Harnen; heftige Ausströmung des Harns; öfterer Harnabgang; wundartig ziehender Schmerz unter der männlichen Ruthe bis zur Eichel, zum Harnen nöthigend (n. 12 St.).

Drei Samenenergiefungen die Nacht; Samenenergiefung ohne wüßige Träume. — Das Menstruelle kommt später.

Sehr oftes Niesen ohne Schnupfen (n. 20 St.); Verstopfung der Nase und zugleich häufige Schleimauflockerung. — Heiserkeit.

Beim Sprechen mehrer Worte kann er wohl die ersten fünf sechs Worte ohne Anstoß herausbringen, bei den übrigen aber bekommt er im Aussprechen des Wortes einen kleinen, selbst von außen bemerkbaren Ruck am Kopfe rückwärts und zugleich juden die Arme etwas, so daß er die auszusprechende Sylbe gleichsam rückwärts ziehen und verschlucken muß, fast wie der Schluckhuhn zu thun pflegt; Stummheit.

Drüden unter dem Kehlkopfe, im Sitzen (n. 4 St.). — Husten mit vielem Auswurfe, besonders am Tage.

Mangel an Athem, den ganzen Tag über (sogleich); langsamer schwerer Athem; beim Ein- und Ausathmen einige Nadelstiche unter den letzten falschen Rippen linker Seite, beim Stehen und Sehen verschwindend (n. 3 St.); Engheit auf der Brust, daß sie kaum Athem holen konnte, den ganzen Tag über (sogleich); Empfindung in der Brust und im Halse, als stecke etwas Boneinanderpressendes darin, die das Athemholen verhindert und den

Halb auseinander treiben will, beim Sitzen schlimmer, als im Stehen.

Hitze in der Brust und im Unterleibe; allgemeine Hitze und vorzüglich Hitze in der Brust, 1 St. lang, durch (gewohnte) Tabakrauchen vermehrt. — Mit Hitzempfindung vereinigt Juden in der rechten Brustseite; am untern Ende des Brustbeins ein Druck, wie nach einem Stoße und wie wund, im Stehen; ein Supfen an der Brust bei der Herzgrube; Brennen um die Brustwarze herum, (n. 3 St.).

Bogenförmig gekrümmter Rücken; rückwärtsdringende Rückenstarre (Opisthotonus); ein Stoß in den Rückenwirbeln.

Schmerzhaftes Spannen über das rechte Schulterblatt; schmerzhaftes Empfindung auf der inneren Fläche der Schulterblätter; Gefühl, als sey ein Geschwür auf dem rechten Schulterblatte; ein rothes Bläschen auf dem rechten Schulterblatte, beim Anfühlen sehr schmerzhaft.

Juden in der linken Achsel (n. 20 Min.); Gefühl von Knaden im Achselgelenke, was man nicht hört; Wundheitschmerz wie von einem Stoße im rechten Achselgelenke.

Kälte und Stiffheit der Arme und Füße; große Schwerheit des Armes und dabei so befrigtes Stechen in der Achsel, daß sie den Arm nicht ohne lautes Schreien auf den Kopf bringen kann, selbst auch bei Bewegung des Fingers; Gefühl im linken Arme wie Kraftlosigkeit, mit einem stechend reichenden Schmerz, beim Aufheben desselben; Kraftlosigkeit der ganzen Arme und Finger.

Schmerzhaftes Empfinden unter dem rechten Arme; reichender Schmerz im ganzen linken Arme bis in die Finger; Juden im linken Arme, daß der ganze Körper geruckt wird (n. 4 Min.); unwillkürliches öfteres Juden und Juden in den Armen und Fingern (den Unterarmgelenken und dem Kopfe).

Stichartiges Reizen in den Muskeln des rechten Vorderarmes, beim Schreiben, bei ganztägiger Untätigkeit des Körpers sich vertierend (n. 1 St.); Wundschmerz wie von einem Stoße oder Schläge im linken Vorderarme.

Gefühl von Knaden im Handgelenke, was man nicht hört. — Aufgelaufene Adern an den Händen; dunkelrothe, linsengroße Ausschlagserhöhungen an beiden Händen, selbst dem Daumballen, bei ihrem Entstehen einen brennenden Schmerz verursachend, dann in Eins zusammenfließend von stütziger Dauer.

Absterben (Eingeschlafenheit, Taubheit, Kälte) der Finger; Zusammenjuden mehrer Finger und des Daumen der rechten Hand.

Brennendes Stechen im linken Hüftbeine; reichender Juden im Hüftbeine; in der rechten Beckengegend, am Rande des Darmbeins eine Art Wundheitschmerz, wie nach einem heftigen Stoße, pulsartig ziehend.

Sichtbares Kitzeln des einen Schenkels; brennendes Juden am rechten Oberschenkel,



zum Kratzen nöthigend, wovon es verging; die Oberschenkel schmerzen im Gehen reisend und sind schwer; Schmerz wie Reizen in den Oberschenkeln, gleich nach dem Aufstehen vom Sitze, und Wechthun, wie Berschlagenheit, in den Knien; beim Gehen vermehrt sich der Schmerz in den Oberschenkeln, wie eine tief gehende Greifheit; Knieen nicht unter der Haut der Ober- und Unterschenkel, und vorzüglich der Fußsohlen, wie Eingeschlafenheit der Beine, bloß im Sitzen. — Sehr bestiges Zittern des linken Unterschenkels.

Nicht gedrücktes Auftreten auf die Fußsohlen beim Gehen; Summen und Wimmern in der linken Fußsohle; Reizen um die Fußstachel des linken Unterfußes.

Deficirende Madastiche in die Ferse im Sitzen; ziehend zunehmende Schmerzen in den Fußgelen.

Die Anwendung der Cicuta virosa eignet sich hauptsächlich für manche Nervenkrankheiten, so wie auch für andere, die mit starker Aufregung des Nervensystems überhaupt und der Rückenmarksnerven insbesondere verbunden sind. Dahin gehören namentlich die meisten konvulsivischen Zustände, als epileptische Anfälle, *Clampia gravidarum et parturientium*, Kinderkonvulsionen, selbst hysterische Zustände. Am häufigsten erscheint indessen dieser Heilstoff den kataleptischen Anfällen zu entsprechen, für die er selbst dann passend sein kann, wenn sie mit Epilepsie und dgl. in Komplikation stehen. Auch bei *Asphyxie* und *Aspoplexie* und überhaupt den *Chanatriden* läßt sich davon zuweilen mit dem besten Erfolge Gebrauch machen, wenn anders die subjective Empfänglichkeit für das objective dynamische Prinzip des Arzneistoffes nicht gänzlich erloschen ist.

Außerdem können wir uns der Cicuta nicht selten auch in andern nervösen und lähmungsartigen Leiden mit großem Nutzen bedienen, besonders bei halbseitigen Kopfschmerzen, oftigem Doppeltsehen u. Schwarzwerden vor den Augen, Schwerhörigkeit, plötzlich gebremstem Sprechen u. dgl., wenn diese Uebel in einer Nervenaffektion ihren Grund haben; ebenso bei *Kinnbackenkrampf*, in Folge von Nervenüberreizung, bei schwerer Lähmung der Zunge und Schlingwerkzeuge, (*Dysphagia paralytica*), bei *Paralysis vesicae urinariae*, vielleicht auch bei Lähmungen der Stiefmagen und dgl. Nicht minder hülfreich kann der Gebrauch dieses Heilmittels in gewissen Geisteskrankheiten, besonders in einigen Formen des *Wahnsinns* u. s. w. werden. In wie weit sich davon in andern Kränkheiten Anwendung machen läßt, hat die Erfahrung noch zu zeigen.

Als Gabe hat sich die Destillationssäfte Potenz bewährt.

Die Wirkung dauert ungefähr 3, nach

Jahr gegen 5 bis 6 Wochen, was aber noch der Bestätigung bedarf.

Antidote sind noch nicht ermittelt worden.

**Cimicifuga foetida** (*Actaea foetida* Spr., *Act. cimicifuga* D. C.), eine Pflanze Sibiriens, wo sie wegen ihres unerträglichen Geruchs zu Entfernung der Wanzen und nach Smellin auch gegen Maffelucht angewandt wird. Sie soll emetische und karmatische Eigenschaften besitzen. Ihre chemischen Bestandtheile sind nach J. Tilghmann feilige Materie, Gummi, Stärkemehl, Harz, Särbstoff, Wachs, Sauerstoffe, Zucker, Öl, schwarzer und grüner Farbstoff und Salz.

**Cimolia terra**, Cimolische Erde. Diese thonartige Substanz hat ihren Namen von Cimolis, jetzt Argenteire genannt, einer Insel des griechischen Archipelagus, wo sie zum Waschen und Weißmachen der Leinwand gebraucht wird. Man verwandelt sie zuweilen mit der Wallterde, dem Pfeifenthon u. dgl. *Dioscorides* unterscheidet zwei Sorten, eine weiße und eine röthliche, welche letztere den Vorzug hatte. Sie ist fettig und seifenartig, und galt ehemals als *Adstringens*.

**Cina**, Samen *Santonici*, Samen *contra a. sanctum a. zedoariae*, *Murmsamen*, *Sittwerfamen*, fr. *Semencine*, *Barbotine*, engl. *Wormseed*. Die kleinen, länglichen, glatten, grüngelbbräunlichen, oder gelbgrünen, meist mit dünnen Stielchen vermischten Samen kommen von mehreren noch nicht genau ermittelten, in Palästina, Arabien, Numidien, Persien und der mongolischen Tatarei wachsenden Sträuchern (*Artemisia judaica* L., *Artem. contra L.*, *Artem. Santonica*, *Artemisia palmata* Lam.?). Der Geruch ist eigenthümlich stark, etelhaft, der Sittwerwurzel ähnlich, der Geschmack etwas scharf, bitter, harzig und widrig. Im Handel kommen verschiedene Sorten vor. Die beste und reinste ist die Aleppoische oder Levantische, darauf folgt die ostindische oder orientalische, die größtentheils aus kleinen Blümchen besteht und von Geruch und Geschmack weit schwächer als der vorige ist; die schlechteste Sorte ist die afrikanische oder barbarische, der viele Stängel beigemischt sind. Oft werden die Samen mit denen von *Tanacetum vulgare* oder von *Artemisia abrotanum* verfälscht; aber die ersten sind mehr geträumt, größer, am untern Ende etwas schmaler, als am obern, breiter, mit einem kleinen Rande eingefast, tief gefurcht und haben einen weit stärker und reiner bitteren Geschmack; die letztern sind ihm zwar in der Gestalt ähnlich, aber mehr beßigelt und schmecken viel bitterer und angenehmer gewürzhaft.

Die Samen enthalten ein scharfes, widriges Kerkeröl, wovon nach Wedel in einem Pfunde kaum einige Tropfen sich finden. Bei der Destillation mit Wasser theilen sie dem-

selben einen kräftigen Geruch mit. Trommsdorff's Analyse zufolge geben sie eine geringe Menge eigenthümliches Harzöl, Harz, eigenthümlichen Extraktivstoff, der sich in Wasser und Alkohol löst, aber in Wasser unlöslich ist, gummiigen Extraktivstoff, der fast geschmacklos ist und sich weder in Alkohol, noch in Wasser auflöst, durch Keglauge geschiedenen Extraktivstoff und Holzfaser.

Bouillon-Lagrange erhielt aus einem Pfunde Samen ein halbes Quentchen ölsäure des Harzöls, welches einen unangenehmen Geruch und einen scharfen und bitteren Geschmack besitzt. Herrn fand darin Extraktivstoff mit etwas Kiefelsäure und etwas Magnesia, ein braunes bitteres Harz, gummiigen Extraktivstoff, Erruin, Elemine, holzige und erdige Theile. Kahler und Oberndorffer erhielten bei Abdampfung der ätherischen Lintur eine eigenthümliche krystallinische Substanz, welche später auch von Alms dargestellt und Cantonin genannt wurde. Nach Wadenroder geben 100 Theile des koreanischen Wurmsamens: 7,30 Fruchthigkeit, 0,30 Harzöl, 0,36 Eerin, 4,45 eigenthümliche harzartige braune bittere Substanz, 6,05 grünes aromatisch scharfes Balsambarz, 20,25 eigenthümlichen Bitterstoff mit beigemischtem saßig. und schwefelsaurem Kali und mit saurem apfelsaurem Kali und Kalk, 15,50 gummiigen Extraktivstoff, 8,6 Alumin, durch Keglauge ausgezogen, 35,45 Holzfaser, 2,00 apfelsauren Kalk mit etwas Kieselrde und vegetabilischer Substanz, 6,70 beigemengte fremdartige erdige Theile, 0,86 Verlust. — Der lufttrockne Samen gab Asche, die aus saßig., schwefel. und etwas kohlen-saurem Kali, Kalk, Magnesia, Kieselrde, Thonerde und Eisenoryd bestand.

Der lufttrockne ostindische Wurmsamen verlor beim Austrocknen 7,1 Proc. und durch Destillation mit Wasser 1,78 Proc. Aetheröl. Daron enthielten 100 Theile: 0,48 Eerin, 7,59 grünes aromatisch scharfes Balsambarz, von stärkerem Geruch und Geschmack, als beim vor gen, 6,53 eigenthümliche harzartige, braune, bittere Substanz, 21,53 eigenthümlichen Bitterstoff, vermischt mit saßig. und etwas schwefelsaurem Kali, mit äpfel. Kali, äpfel. Magnesia und etwas apfelsaurem Kalk und überschüssiger Kiefelsäure, 15,24 gummiigen Extraktivstoff, 10,25 Alumin, durch Kalilauge erhalten, 35,57 Holzfaser, 4,13 apfelsauren Kalk, mit etwas Kieselrde und vegetabilischer Substanz. Die Asche gab saßig., schwefel. und etwas kohlen-saures Kali, Kalk, Magnesia, Kieselrde, Thonerde und Eisenoryd.

Der Wurmsamen ist ein narkotisches, aber kräftiges Reizmittel für die Nerven des Unterleibes, besitzt aber zugleich tonische Kräfte und hilft der Verschlimmung des Magens und Darmtraktus ab. Große und zu oft erneuerte Gaben verursachen leicht Schwindel, Magensbeschwerden, Unthätigkeit, Zittern vor den Augen u. dgl.

In der Allopathie wendet man ihn

besonders wegen seines widrigen, Ekel erregenden Geruchs und Geschmacks häufig gegen Spulwürmer an, die er aber eben so wenig tödtet, als irgend ein anderes bitteres Mittel. Um zugleich Darmausleerungen zu bewirken, verbindet man ihn gewöhnlich mit einem Laxans. Ehedem bediente man sich desselben gegen Verdauungsschwäche, Anorexie, Unterleibskrämpfe und andere verschiedene Nervenleiden.

In der Homöopathie wählt man die aus einem Theile ungeschwemmten aleppischen Samens mit 20 Theilen Weingeist an einem kühlen Orte binnen acht Tagen bereitete Lintur.

Die arzneilichen Kräfte der Cina, welche durch wiederholte umfassende Proben aufgeschanden sind, zeigen eine große Mannichfaltigkeit und sind zum Theil von so hoher Bedeutung, daß dieser Stoff in gewissen sehr schweren Krankheiten zu den unentbehrlichen gehört.

1. Allgemeines. Früh und Abends sind die Zufälle am bestigsten.

Schmerzhaftige Empfindlichkeit in den Gliedern des ganzen Körpers, beim Bewegen und Umfassen.

Hie und da am Rumpfe, vorzüglich aber am Unterleibe, sehr schwerhafte Stiche, im Sigen (n. 8 St.); Rumpfe Stiche hie und da am Körper (n. mehren Tagen); hie und da am Körper, bald an den Gliedmaßen, Armen, Füßen, Händen, bald in der Seite, oder am Rücken, bald am Rippenbeine, besonders aber am hintern Rande des Bodens (an der Hüfte) Rumpfe Stiche, bisweilen wie ein Klemmen, bisweilen wie Drücken, bisweilen wie Stöße oder Rude, bisweilen wie ein Zucken geartet; beim Daraufdrücken schmerzt die Stelle wie wund oder zerfchlagen.

Brennende feine Stiche hie und da, die durch Kräpen vergehen; prickelnde, juckend kriebelnde Empfindung an mehren Stellen des Körpers, die nach leichtem Kräpen bald verschwindet; Nachts arges Zucken hie und da in der Haut; Abends Ausschlag rother, juckender Blüthen, welche schnell verschwinden; durchscheinendes Friesel.

Beim Sigen flammartig zusammenziehende Stiche, bald in den Muskeln des rechten, bald in denen des linken Oberschenkels, bald in den Muskeln des linken, bald in denen des rechten Oberarms und bald längs des Kreuzes hinauf, wie Rückenschmerzen, die aber beim Gehen im Freien verschwinden (nach 27 St.); beim Sigen flammartiges Kräpen bald in den Muskeln des rechten, bald in denen des linken Unterschenkels, bald in den Muskeln des linken, bald in denen des rechten Vorderarms, was beim Gehen im Freien verschwand (n. 52 St.).

Reißende, zum Theil scharf schneidende Schmerzen in den Gliedmaßen, dem Kopfe und den Rinnbaden, oft nur augenblicklich, nach Asche, wo die ersten Tage die Symptome immer am bestigsten sind. — Dehnend

reißender Schmerz in den Schulterblättern, in den Oberarmen, am Kopfe und Genick, durch Betasten vermehrt.

Zuckungen und Verdrehungen der Glieder; lähmiges Zucken an verschiedenen Stellen des Körpers, besonders in den Gliedmaßen; fallsuchtartige Konvulsionen mit Bewußtsein (Clampfie); Nachmittags 4 Uhr ein Unfall trampfhafter Ausstreckung des Körpers, dann Bittern am ganzen Körper, mit blauen Lippen und weinerlichen Klagen über Schmerz der Brust, des Halses und aller Glieder; lähmiger Schmerz in den Nerven und Beinen (mehrere Tage lang); das Kind ist sehr matt und krank.

Beim Sähen Bittern des Körpers und Schauderempfindung; Schauer über den Oberkörper nach dem Kopfe herauf, als wollten sich die Haare emporsträuben, selbst am warmen Ofen (sogleich); Zittererschauer über und über (n. 4 St.); den Rumpf überlaufender Schauer, daß er (selbst am warmen Ofen) zittert; Kälte des Gesichts mit warmen Händen; blaßes, kaltes Gesicht, kalte Füße, kalter Stirnschweiß; kalter Stirn- und Handschweiß; kalter Schweiß an Stirn, Nase, Händen (n. 12, 20 St.); früh, selbst am warmen Ofen, kalte Hände und überlaufendes Frieren ohne Durst; Frostschauer über den ganzen Körper, mit heißen Wangen, ohne Durst (n. 25 St.).

Fieber; Erbrechen des Genossenen, dann Frost über und über und darauf Hitze mit großem Durste (nach einigen St.); tägliches Fieber zur selbstigen Stunde; Frost, dann Hitze ohne Durst (n. 24 St.); tägliches Fieber zur selbstigen Stunde mit sehr kurzem Uthum (n. 48 St.); täglich Nachmittags von 1 Uhr an mehrere Anfälle von Frost mit Durst, bei kalten Händen und Füßen, hierauf Hitze des blaffen Gesichts, vorzüglich aber Hitze der Hände und Füße, mit schneidendem Bauchweh; starkes Fieber und Hitze; starkes Fieber mit Erbrechen und Durchfall.

Nach dem Schlafe übersteigende Hitze und glühende Röthe der Wangen, ohne Durst; Hitze Abends und die Nacht hindurch; Hitze im Fieber, am meisten am Kopfe, bei gelber Gesichtsfarbe und blauen Rändern um die Augen; Hitze mit Gesichtsröthe, gleich mit Schweiß vergesselter, ohne Durst (n. 8 St.); Hitzegefühl mit Hitze und Röthe im Gesichte (n. 2 St.); brennende Hitze übers ganze Gesicht mit Badenröthe und mit Durst nach kaltem Getränke (n. 35 St.).

Krunkeln, Stöhnen und Krächzen (Nachmittags).

II. Besondere. Defteres Sähen, als wenn er nicht ausgeschlafen hätte (n. 5 St.); beim Sitzen große Schläfrigkeit, er mußte sich durchaus niederlegen (n. 64 St.); Nachmittags befällt ihn eine ungewöhnliche Schläfrigkeit; Schläfrigkeit den ganzen Tag hindurch; unabwendliche Schläfrigkeit,

Abends (mehrere Tage); nächtliche Unruhe und häufiges Ummenden von einer Lage zur andern, wegen Unbehaglichkeit; unruhig wirft sich das Kind auch wachend umher; Schlaflosigkeit; Ummherwerfen im Schlafe mit jämmerlichem Heulen und Schreien über Bauchweh (n. 8—12 St.); erwacht unter jämmerlichem Weinen, Stöhnen und Schluchzen, mit unruhigen Bewegungen (n. 2 St.); viele ungerührte Träume; Schlaf beim aufrechten Sitzen mit rückwärts oder auf die rechte Seite gelegtem Kopfe (n. 2 St.); öfteres Aufwachen aus unangenehmen oder gescheiterten Träumen; beängstigende Träume; Schlaf voll unheiliger Träume; Irreden.

Unruhe; unaufhörliche Unruhe; beim Sehen im Freien große Angst und Bangigkeit ums Herz, als hätte er etwas Böses begangen (n. 37 St.); Hertzittern; höchst weinerlich und klagend ist das Kind; er weint jämmerlich, wenn man ihn anfassen oder fassen will (n. 3 St.).

Große Empfindlichkeit und Empfindlichkeit; er konnte leicht den geringsten Spas abnehmen; Gleichgültigkeit; weder etwas Angenehmes noch etwas Unangenehmes konnte den mindesten Eindruck auf ihn machen; begehrt viel und mancherlei; verschmäht alles Ungebotene, auch was ihm sonst am liebsten war; läßt sich durch kein Zureden beruhigen und ist taub gegen Lieblosungen.

Beim Aufstehen aus dem Bette ist's ihm schwarz vor den Augen, daselbst im Kopfe und ohnmächtig; er wants hin und her; beim Niederlegen gleich Besserung.

Drückender Schmerz im Kopfe, den ganzen Tag, Abends auch in der Stirn; gleich nach Mitternacht und später ein dumpfer, stechender Schmerz im innern Kopfe, durch Lesen und Stiftesarbeit vermehrt; jebend reißender Schmerz auf der ganzen linken Seite des Kopfs.

Heftiges Kopfweh; Kopfschmerz mit einem Gefühl von allgemeinem Uebelbedagen; den ganzen Tag einiger Kopfschmerz, ein reißender Draden, auch ins Jochbein übergehend; beim Gehen im Freien betäubendes inneres Kopfweh, besonders des Vorderhauptes, dann auch des Hinterhauptes (n. 3 St.); Kopfschmerz, als wäre der ganze Kopf eingeschraubt, mit Vekommenheit; der Kopfschmerz wehrt sich durch's Lesen und Nachdenken, mindert sich durch Bäden; wenn der Kopfschmerz vergeht, entsteht ein drückender Schmerz im Unterleibe, und wenn dieser vergeht, wieder Kopfweh.

Drückender Schmerz wie feines Reißen in der linken Schlafengegend, der von Bewegung des Kopfs verging (n. 11 St.); drückend betäubender Schmerz äußerlich an der Stirn und den Schläfen, welcher zuletzt den ganzen Kopf einnahm (n. 36 St.).

Witten auf dem Schrikel absteigendes Draden, wie von einer schweren Last, als wäre das Gehirn niedergedrückt; durch Daraufdrü-

den vermehrt und erneuert; stumpfe Stiche im Gehirne, vorzüglich im linken Schiel (n. 1½ St.).

Ein von oben nach unten pressender Schmerz, äußerlich an der Stirn, als wenn ein Druck sich da allmählig herabsetzte (n. ½ St.); beim Erwachen aus dem Schlafe ein herausdrückender Schmerz im rechten Seitenbeine und in der rechten Stirnseite.

Druck auf das Stirnbein und dabei innerlich ein Ballen, wie Wellen einschlagen; Schmerz, als würde das Stirnbein oben gewaltsam auf beiden Seiten zusammengedrückt; im Stirnbeine über der rechten Schläfe gewaltige, stumpfe Stiche bis tief in den Kopf hinein, die ihn zu betäuben drohen. — Verdüsterndes Ziehen vom linken Stirnhügel nach der Nasenwurzel zu; im linken Stirnhügel ein lähmiges Reißen, mit Betäubung des Kopfs.

Palpitiren des Augenbraumuskels; eine Art Konvulsionen; aber dem obern Augenhöhlrande ein langsamer, stumpfer Stich bis tief in das Gehirn hinein.

Stumpfer Schmerz in den Augen bei Lesen und Geistesarbeit; pressender Druck im Innern des Auges, gewöhnlich mit Erweiterung der Pupillen; Abends, wenn er bei Lichte scharf sehen (lesen) will, sieht er Alles wie durch einen Flor, durch Wischen der Augen auf kurze Zeit besser; beim Lesen eines Buchs Trübheit der Augen, so daß er erst nach starkem Reiben derselben wieder lesen konnte; früh Mattigkeit in den Augen; die obern Augenlider waren so schwach, daß er sie kaum öffnen konnte, den ganzen Vormittag andauernd; Gefühl von Trockenheit im innern Auge und ziehend drückender Schmerz, wenn er die Augen zum Lesen, auch nur wenig, anstrengt; er sieht krank um die Augen und blaß im Gesichte aus.

Erweiterte Pupillen (n. ½ St.); verengerte Pupillen (n. ¾ St.); große Verengung der Pupillen.

Brennen in den Augenlidern, besonders dem innern Winkel, Abends bei Lichte; Abends bei Lichte Trockenheit der Augenlider und ein drückendes Gefühl darin, wie von Sand; Krabbeln in den Augenlidern, daß er daran reiben muß.

Brennschmerz im äußern Augenwinkel, mit Jucken vermischt, und am Rande des obern Augenlides (n. 2 St.); kitzelndes Jucken im rechten innern Augenwinkel, das zu Reiben nöthigt (n. 1 St.); kitzelndes Jucken am linken äußern Augenwinkel, das zum Reiben nöthigt (n. 36 St.); früh nach dem Aufstehen sind die innern Augenwinkel wie mit Eiter verklebt. — Auf dem untern Rande der Augenhöhle ein stumpfer Druck, vom Daraufdrücken vermehrt und sich erneuert.

Im äußern Ohre klammartiges Jucken, wie Ohrenjucken, unter dem Warzenfortsatz; stumpfes Stechen, wie ein klemmendes Krüpfen.

Aufgedunsenes blaues Gesicht; Schmerz, als würden die beiden Jochbeine von einer Kanne gepackt und zusammengebrückt, durch äußern Druck vermehrt; periodischer dehnender und reizender Schmerz in den Jochbeinen, von einer Stelle zur andern wandernd, durch Daraufdrücken vermehrt.

Das Kind bohrt so lange in der Nase, bis Blut herauskommt.

An der Wade ein harter Schwärz. — Drückender Schmerz in den Untertieferdrüsen; stumpf stechender Schmerz im rechten Arte des Untertiefers, durch Druck vermehrt; einzelne feine Stiche, wie mit Nadeln, am linken Untertiefer, durch Daraufdrücken mit der Hand vermehrt; zuckender Schmerz im linken Untertiefer.

Kahnschmerz wie von Mundheit; die eingeathmete Luft und kaltes Getränk fahren schmerzhaft in den Hals.

Weiß und blaulich um den Mund; Trockenheit und Raubheit des innern Mundes, besonders des Gaumens, mit übeliger Weichlichkeit (nach 3½ Stunde); Unvermögen zu schlucken; die Getränke köllern lange im Munde herum. — Starke Hunger kurz nach der Mahlzeit; Durst.

Ziehende Stiche in den rechten Halsmuskel, nach dem Falte des Pulschlagendes, die sich bei Bewegung des Halses verlieren (nach 11 St.).

Kräftig nüchtern leeres Aufstoßen; nach Eische Aufstoßen mit Beschmack des Genossenen; nicht lange nach der Mahlzeit Aufschwellen einer bitter-sauern Feuchtigkeit in den Mund; öfteres Schlucken (n. 1½ St.); Erbrechen von Spulwürmern.

Wabbligkeit in der Herzgrube mit überlaufendem Schauer (sogleich); quer über den Oberbauch in der Herzgrubengegend ein Klemmen oder klammartiges Drücken, nach Eische; in der Herzgrube ein den Athem besengender Schmerz (n. 4 St.); ein wühlender, wimmelnder Schmerz in der Oberbauch- (Herzgruben-) gegend, wie von Bereschlagendheit; stumpfes Stechen links unterhalb der Herzgrube, welches vom Daraufdrücken stärker wird und beim tief Einathmen sich mindert.

Brechertlichkeit mit Leerheit im Kopfe.

Bobrender Schmerz über dem Nabel, durch Daraufdrücken vergebend; plötzliche tiefe, scharfe, absehbende Stiche innerhalb links neben dem Nabel, besonders beim Einathmen, und jedesmal zugleich Stiche auf der innern Seite des Schulterblattes, gegen Abend (n. 12 St.); heftiger Schmerz im Nabel und in der Nabelgegend, als wenn man mit Gewalt den Nabel hineindrückt, oder sich daran gestoßen hätte, erst auf kürzere, nachher auf längere Zeit, wo er sich durch's Athemholen verklärte; um den Nabel ein schmerzhaftes Binden, auch beim Daraufdrücken auf den Nabel; nach Eische ein Drück-

Ander Schmerz auf dem Nabel, auch beim Daraufdrücken.

Absteigende Nabelstiche in der linken Seite des Unterleibes, dem Hautkneipen ähnelnd, während des Sitzens (n. 10 St.); schneidendes Kneipen im Unterleibe, das nicht eher nachläßt, als bis er zu Stuhle gewesen war (n. 48 St.); Wurmbeschwerden.

Unhaltendes Bauchkneipen; Leibschneiden in den dünnen Gedärmen, früh; widriges Wärmegefühl im Unterleibe, das zuletzt in Kneipen überging (n. 4 St.); wehenartige, oft wiederkehrende Schmerzen im Unterleibe, als ob eben das Monatliche kommen wollte (n. 2 St.); im Unterbauche, gleich über dem Schambeuge ein Pulsiren, als fühle er im Innern den Puls schlagen.

Häufige einzelne Stiche unten im Mastdarme, bei Blähungsabgang. — Bald verstopfter, bald durchfälliger Stuhl.

Ein wulstiges Jucken vornwärts am After, was zum Kratzen nöthigt (n. 4 St.).

Häufiges Drängen zum Harnen, mit vielem Urinabgange, den ganzen Tag über; trüber Harn (sogleich); Harn, der bald trübe wird.

Barmutterblutfluß; so lange sie (das zehnjährige Mädchen) den Einnahmen gebraucht; zu frühe und zu starke Regel.

Hefiges Niesen (n.  $\frac{1}{2}$  St.); Niesen, so heftig, daß es ihm in den Kopf fuhr und zu den Schläfen heraussprang; der durch die Schläfen herauspressende Kopfschmerz blieb noch einige Zeit nachher; Niesen, so heftig, daß ihm die Brust auf beiden Seiten zerspringen wollte, er fühlt noch nachher einen Schmerz, besonders in der rechten Seite.

Fließschnupfen (n.  $\frac{1}{2}$  St.); eine Art Schnupfen; er mußte sich früh oft schnäuzen, die Nase ist immer voll beweglichen Schleims (n. einigen Tagen). — Im linken Nasenloche tief innerlich eine nicht unangenehme heiß brennende Empfindung, als wollte Blut kommen, oder als hätte man Branntwein hinaufgezogen; im linken Nasenloche, an der Nasenscheidewand ein brennendes Wehthun, wie wenn man einen Schorf abgetragen hätte, schlimmer beim äußern Befühlen; Abgang einer eitrigen Materie aus der Nase. Abends verstopfte Nase, nachdem er Vormittags fließenden Schnupfen gehabt hatte; Schleim in der Kehle, den er durch willkürliches Husteln und Regen auswirft (n. 6 St.).

Beim Einathmen ein laut pfeifendes Keuchen in der Luftröhre, beim Ausathmen nicht hörbar (n. 12 St.); Morgens, nach dem Aufstehen hängt in dem Luftröhrenkorfe Schleim, daß er öfters räuspern muß, wonach er sich aber bald wieder erzeugt; sich selber Reiz etwas tief in der Luftröhre zum Husten, und damit er dann wirklich, so erfolgt ein weißlicher Schleimauswurf (n. 24

St.); Rheinder Reiz zum Husten in der Luftröhre, unter dem Handgriffe des Brustbeins, mit weißem Schleimauswurf (n. 26 St.).

Vor dem Husten richtet sich das Kind zuckend auf, steht sich starr um, der ganze Körper hat etwas Starrtes, sie ist bewußtlos, gleich als wenn sie die Gallsuche bekommen sollte, und so kommt darauf der Husten; nach dem Husten winnert das Kind und man hört ein beruhigendes Geräusch; sie ist ängstlich, schnappt nach Luft und wird dabei ganz blaß im Gesichte, in zweiminütigen Anfällen heftigen Hustens von Zeit zu Zeit; besseres Koghusten von wenig Stößen, der seinen Erregungsreiz nur durch eine längere Pause erhält, Abends; früh nach dem Aufstehen heftiger Koghusten, der seinen Erregungsreiz (wie von Fieberfäule) nach einer längern Pause durch Einathmen erhält; früh nach dem Aufstehen hobler Husten; starke Stöße gegen den obern Theil der Luftröhre, wobei sich Schleim ablöst, obgleich mühsam (n. einigen Z.); Morgens muß er, um den nächtlichen Schleim los zu werden, so gewaltsam husten, daß ihm Thränen in die Augen treten; beim Frühhusten thut der obere Theil der Brust (oben unter dem Brustbein) weh, und wenn er dann mit Mühe etwas loshustet, so schmerzt diese Stelle, als wäre da Etwas losgerissen, noch lange wund und brennend; Keuchhusten.

Beim Gehen im Freien kurzer, röchelnder Athem, als wenn er viel Schleim auf der Brust hätte, ohne Rogen (n. 6 St.); schwerer, lauter Athem (n.  $\frac{1}{2}$  St.); sehr kurzer, röchelnder Athem; sehr kurzer, unvollständiger Athem, so daß einzelne Athemzüge fehlen; sehr kurzathmig ist das Kind, mit lautem Röcheln auf der Brust; vom Tiefathmen entstehen Bewegungen zum Husten; Klemmen auf der Brust beim Einathmen. — Engbrüstigkeit beim Stehen (eine halbe Stunde anhaltend), mit Ängstlichkeit, wobei er sehr auf der Brust schwitzte.

Eine Art von Brustbeklemmung; das Brustbein scheint zu nahe anzuliegen und der Athem wird etwas beklemmt; plötzlicher Beklemmungsschmerz in der linken Seite der Brust; ein herausdrückender Schmerz bald in der linken Seite der Brust, bald im Kreuze, letzterer wie von vielem Waden, besonders beim Ausathmen (n. 4 St.); in der linken Brustseite knirschende Schmerzen, die durch jedes Einathmen verstärkt werden (n. 30 St.); knirschender Schmerz in der linken Brustseite zwischen der zweiten und dritten Rippe; knirschender Schmerz in der linken Brustseite ( $\frac{1}{2}$  St. anhaltend); von Zeit zu Zeit einzelne Stiche in der Brust; in der rechten Brust zwischen der sechsten und achten Rippe zuckend stehende Schmerzen, die durch Daraufdrücken und Ein- und Ausathmen nicht verändert werden; zuckender zuckender Stich in der linken Brustseite zwischen der

hüftst und seßten Knie; in der Mitte der rechten Seite unter den Rippen ein bohrend stechender Schmerz, der durch Darausdrücken verfliehet.

Wachthun vorne unter dem Brustbeine, bloß für sich; beim Laufen ein klemmender Schmerz auf dem Brustbeine; unter dem Brustbeine klammartig wühlender Schmerz, als wenn die Brust auseinander gesprengt werden sollte; schmerzhaftes Wühlen oben unter dem Brustbeine; stumpfe Stiche neben dem Brustbeine auf einem Rippenknorpel, vermehrt durch Darausdrücken und Ausathmen, vermindert durch's Einathmen; neben dem Brustbeine unterhalb des linken Schlüsselbeins beim tief Einathmen zwei stumpfe eindringende Stiche, schnell hintereinander, beim Darausdrücken sehr schmerzhaft. — In der linken Brusthälfte klammartiges Zusammenziehen; auf dem Schlüsselbeine ein felnes Klemmen, wie ein Druck von einer stumpfen Spitze.

Berschlagenheitschmerz im Kreuze, durch Bewegung nicht vermehrt (n. 35 St.); lähmiges Ziehen in den Lenden; nach tödtlicher Empfindung, als würde die Lendengegend gleich über den Hüften mit einem stroffen Bante zusammengeknüpft; in den Lenden ein Ermüdungschmerz, als hätte er lange gestanden; Schmerz in den Lenden und dem Rückgrathe; wenn er sich zur Seite oder rückwärts beugt, als hätte er sich sehr ermüdet.

Reißend zuckende Schmerzen in der Mitte des Rückgraths; stechender Schmerz in der Mitte des Rückgraths, durch Bewegungen des Körpers vergehend, in der Ruhe aber wieder zurückkehrend; Abends im Bette beim Liegen auf der Seite thut das Rückgrath wie zerbrochen weh; bei der Rückenlage im Bette schmerzt das Rückgrath wie zerbrochen; ziehend reißender Schmerz im ganzen Rückgrathe hinunter (n. 29 St.); reißend stechender Schmerz im obern Theile des Rückgraths nach dem rechten Schulterblatte zu. — Einzelne Stiche in der linken Schulter vorne.

Stechender Schmerz am äußern Rande des rechten Schulterblattes; in den Schulterblättern Wachthun, wenn er sie bewegt; auf der Schulterhöhe ein Klemmen; Nadelstich auf der linken Schulterhöhe; stechender Schmerz auf der linken Schulterhöhe, der durch Darausdrücken und durch Bewegung des Arms nicht verging (n. 32 St.).

Lähmiges Ziehen durch den rechten Arm hinab; besonders wenn er ihn herabhängen läßt, oder wenn er ihn irgendwo auflegt; lähmiger Schmerz im Arme, daß er ihn sinken lassen muß; Lähmungsgefühl im ganzen rechten Arme, er war wie erstarrt in den Gelenken, so daß er ihn nicht bewegen konnte (n. 29 St.); dehnend reißender Schmerz in den Armen, mit Lähmungschmerzen; beim Anfühlen Atacklagenheitschmerz, wie nach starker Muskelanstrengung.

Lähmiges Ziehen durch den Oberarm von oben bis in seine Mitte herab, daß er sich kaum getraut, ihn zu bewegen; beim Darausdrücken auf die leidende Stelle thut's weh, als hätte er einen Stoß oder Schlag bekommen; bohrend klammartiger Schmerz im linken Oberarme, nicht durch Bewegung vergehend (n. 25 St.); ziehend reißender Schmerz im rechten Oberarme, durch Darausdrücken vergehend, aber sogleich wiederkehrend (n. 27 St.); heftig klemmender Schmerz im rechten Oberarme, der durch Bewegung verschwand, aber in der Ruhe wiederkam; am Oberarme, über dem Ellbogengelenke Schmerz wie von einem Stöße oder Salage.

Im linken Vorderarme ein von der Hand wurzel nach dem Ellbogengelenke ziehend wühlender Schmerz (n. 12 St.); im ganzen rechten Vorderarme ein ziehend reißender Schmerz, der durch Bewegung nicht verging (n. 7 St.); klammartig drückender Schmerz in den Muskeln des Vorderarms, vorzüglich beim Liegen desselben; lähmiges Zucken von oben herunter auf der untern Fläche des Vorderarms, besonders heftig an der Stelle, wo er seinen Anfang nimmt; früh nach dem Aufstehen, wenn er die Arme stark ausstreckt, klammartiger Schmerz in den Vorderarmen, besonders vom Ellbogengelenke an; biegt er während des Ausstreckens die Hände hin und her, so schmerzt es eben so in den Handgelenken; zusammenziehendes Reißen, wie Klammen, in den untern Muskeln des linken Vorderarms dicht an der Handwurzel, bei Bewegung schnell vergehend (n. 17 St.).

Lähmiger Schmerz in der Ellbogenbeuge nach außen, wie ein Zucken, in Absätzen; reißender Schmerz im rechten Ellbogengelenke, in der Ruhe, durch Bewegung nicht geändert (n. 27 St.).

Ziehender Schmerz in den Gelenken der Hand (n. 12, 24 St.); Handgelenk wie verzerrt; knetend bohrender Schmerz in der rechten Handwurzel (n. 3 St.); abspreizendes klammartiges Zusammenziehen der Hand; zuckend reißender Schmerz in der linken hohlen Hand, der sich durch Ausstrecken der Hand vergrößerte; einzelne Stiche in der linken Hand nach dem kleinen Finger zu; einzelne kleine zuckende Stiche bald in der rechten, bald linken Hand (n. 33 St.); auf dem Rücken der linken Hand ein Zucken, das zum Kratzen nöthig und dadurch vergeht (n. 34 St.); zuckendes Kitzeln, äußerlich am Rande der rechten Hand nahe beim Daumen und Selgefingern, was zum Kratzen nöthig.

Schnelles Einwärtszucken der Finger der rechten Hand; seine Stiche am obern Ende des Mittelfingers nach dem Ringfingers; beim Darausdrücken wie geschlagen; krampfartige Zusammenziehung, mit klammartigem Schmerz des Mittelfingers der rechten Hand; klammartiges Zucken in den Fingern; Zucken in den Fingern (n. 48 St.); klammartiger Schmerz in den Muskeln der äußern Seite des linken

kleinen Fingers, bei Bewegung vergehend (n. 12 St.); im obersten Seelenle des Mittelfingers Brennschmerz; lähmiges Stehen im Ringfinger, bei Ruhe und Bewegung; im hintersten Seelenle des Daumens ein Kriebeln, fast wie nach Eingeschlafenheit; Kriebeln in der Spitze des Daumens wie von Eingeschlafenheit; im Daumenbassen Schmerzen, wie nach einem verber Schlag, wenn er daran drückt und auch, wenn er den Mittelhandknochen des Daumens nach der hohlen Hand hin bewegt.

Beim Sigen schmerzt das Gesicht, als wäre es von langem Sigen ermüdet; ein nach außen bohrender Schmerz unterhalb der Gesichtsmuskeln, während des Sizens, durch Daraufdrücken und Bewegung vergehend, aber in der Ruhe bald wieder zurückkehrend. — Beim Stehen im großen Trochanter Schmerz, wie von Ballen oder einem Stöße.

Schäuder überläuft die Oberschenkel; beim Stehen flammartiger Schmerz in den vordern Muskeln des linken Oberschenkels (n.  $\frac{1}{2}$  St.); lebend reißender Schmerz auf der vordern Seite des rechten Oberschenkels, durch starke Bewegung vergehend; lähmiger Schmerz im linken Oberschenkel unweit vom Knie.

Dann und wann einzelne krumpe Striche in den Knieen; am Knie ein heißes Ueberlaufen mit nicht unangenehmer Empfindung, als würde ein heißer Körper, z. B. eine glühende Kohle, in die Nähe des Knies gebracht; unter dem linken Knie auf dem Schienbeine ein wählender Schmerz (n.  $\frac{1}{2}$  St.); einzelne Nadelstiche auf der Kniescheibe (n. 10 St.).

Lähmiges Zucken vorne am Unterschenkel zwischen Schienbein und Wadenbein; beim Stehen im Freien flammartiger Schmerz bald in den Muskeln des rechten, bald in denen des linken Unterschenkels, beim Stehen und Sigen bald verschwindend (n. 30 St.). — Im linken Schienbeine dicht unter dem Knie absehbende Striche, wie mit einer Sabel. — Wittern in der linken Wade reißende Schmerzen (im Sigen).

Das Kind streckt die Füße krampfhaft von sich; der linke Fuß des Kindes ist in beständiger krampfhafter Bewegung; endlich bleibt er vom Körper weit abgewendet, unbeweglich liegen; zunehmendes Krühen im Innern des Untersfußes; Striche im Ballen des rechten Fußes; schneidender Schmerz in allen Beinen des linken Fußes, als wenn sie abgelöst würden, der durch Bewegung nicht verging (n. 2 St.).

Reißend strebender Schmerz in der linken Ferse (im Sigen).

Anwendung. Die Cina hat sich bisher besonders im Keuchhusten bewährt. Indessen mag sie auch in manchen katarrhalischen und asthmatischen Leiden, bei mancherlei Beschwerden des Kopfes und des Unterleibes, bei zu profusum Monatsfluß u. dgl. nützlich seyn. Ebenso scheint sie unter gewissen Umständen bei Wurmlerden und besonders bei den damit nicht selten verbundenen Konvulsionen wenigstens für den

Augenblick eine nicht geringe Wirksamkeit zu entfalten, obgleich wir ihr da, wo es sich nicht allein um Bekämpfung der begleitenden Zustände und Entfernung der Würmer, sondern zugleich um Herfürung der Wurmschleimbildung und vollständige Heilung handelt, kein großes Vertrauen schenken können; denn in diesen Fällen werden wir den Gebrauch eines Pioricum schwerlich entschren können.

Als Gabe hat man bisher die trillionsfache Potenz hinreichend gefunden.

Die Wirkung erstreckt sich auf 14 bis 21 Tage. Antidote sind noch nicht bekannt.

**Cinchoninum, Cinchonina, Cinchonin.** Ein unmittelbares Prinzip der ächten Chinarinden, welches 1803 von Duncan entdeckt, darauf auch von Sorel, J. Runge, Laubert und Andern gefunden und später von Labillardiere und vorzüglich von Pelletier und Caventou näher untersucht wurde. Es findet sich in verschiedener Menge vorzüglich in der braunen und rothen, aber nicht in der gelben Chinarinde, nach Laubert auch in der Carthagena und nach Michaëlis selbst in vielen andern Species. Im reinen Zustande erscheint dieses Alkaloid unter der Form weißer durchscheinender Nadeln, welche, wie das Chinin, von einem anfangs kaum merklichen, nachher aber sehr bittern und aromatischen Geschmacks sind, in warmem Alkohol sehr leicht, in Aether und Oelen nur wenig sich lösen und mit Säuern eigenthümliche Verbindungen eingehen.

In der Medizin hat man bisher bloß das schwefelsaure und essigsaure Cinchonin versucht. Nach Magendie's Untersuchungen bringen diese Salze bei Hunden, innerlich sowohl als in die Venen eingespritzt, keine sichtlich Wirkung hervor. Im Allgemeinen stimmen aber die meisten Beobachter darin überein, daß sie, im kranken Zustande angewandt, den Chininsalzen ganz gleich, nur etwas schwächer wirken, so daß zur Darstellung einer gleich starken Wirkung eine etwa um die Hälfte größere Gabe davon nöthig ist.

**Cinreraria maritima L.,** eine an den Ufern des mittelländischen Meeres häufig wachsende Pflanze, die beim Reiben zwischen den Fingern einen widerlichen Geruch entwickelt und unter dem Namen des weißen Felfußes gekannt ist. P. Aipinus, der sie unter dem Namen Achaovan abbat beschreibt, empfiehlt sie gegen chronische Stuhlverstopfung, Hysterie und zu Hervorrufung der Regeln. — Die Ciner. palustris L. wird in Rußland als zertheilendes Mittel und die C. glauca und sibirica L. ungeachtet ihres sichtlich bitterlichen Geschmacks als Gemüthsgeheiß gegeben, letztere auch zu Erweichung des Geschlechtstriebes gebraucht.

**Cinnabaris, Cinnabari** (κιννάβαρι), ein Auswurf, welcher nach Plinius indischen Ursprungs ist und eigentlich Dra-

den Blut bedeutet. Die Alten bezeichneten damit verschiedene rothe Substanzen, z. B. die Renne, Schminke, Drachenblut, Cochenille u. dgl.; jetzt versteht man darunter gewöhnlich die rothe Verbindung des Schwefels mit Quecksilber, welche Binnober genannt wird. Der Binnober oder das rothe Schwefelquecksilber (Cinnabaris, Hydrargyrum sulfuratum rubrum, Mercurius sulfuratus roher, Sulfuretum rubrum hydrargyri, Cinnabari factitium, Jenabor) findet sich in der Natur (Cinn. nativa) sehr häufig vor, besonders zu Almaben in Spanien, zu Idria in Friaul, in Peru u. s. w., meist in unformlichen, mehr oder weniger mit Arsenit u. a. m. verunreinigten, dunkelrothen und derben Massen, zuweilen auch trocknend in cochenillrothen Otzackern. Dieser wird häufig zu technischen Zwecken und besonders in der Malerei benutzt. Künstlich erhält man ihn durch Sublimation des Quecksilbermoers oder von 6 Theilen reinen Quecksilbers und einem Theile Schwefel. Nach Bucholz werden 3 Theile Kieselglaube, welche die Hälfte Kiesel enthält, 1½ Theil Wasser, ¼ Theil Schwefel und 2 Theile Quecksilber in ein Glas gebracht, dieses verschlossen, einer gelinden Wärme ausgesetzt und öfters umgeschüttelt. Nach dem allmählichen Verschwinden der Quecksilberdämpfe wird die Masse schwarz und nimmt endlich eine intensio dunkelrothe Farbe an. Der reine Binnober erscheint von dunkler cochenillrother Farbe und derbem im Bruch dunkelroth grau glänzendem, strahlend faserförmigem, trocknend linischem Gefüge, ist geruch- und geschmacklos, luftbeständig, spröde und giebt ein schwarzrothes Pulver. Er kommt zuweilen mit Mennige, Drachenblut, Kieselwehl u. dgl. vermischt vor.

Nach Döbereiner besteht der Binnober aus 12,66 Quecksilber und 6 Schwefel; nach Proust enthalten 100 Theile: 85 Quecks. und 15 Schwefel; nach Sefström: 86,29 Quecks. und 13,71 Schwefel. In Wasser, Weingeist, Oelen, salischen Auflösungen, sowie in den meisten Säuren ist er unlöslich; Salzsäure zerlegt ihn nur bei Siedehitze; mit einer Mischung von 3 Theilen Salpetersäure und 1 Theil Salzsäure giebt er bei anhaltender Digestion salzsaures Quecksilber mit schwefelsaurem Quecksilber. Das regul. Quecksilber läßt sich daraus wieder herstellen bei der Destillation mit Kalt, Kalk, Antimonium u. dgl.

Die Wirkung des Binnobers auf den thierischen Organismus scheint sehr heftig und hat sich zuweilen selbst als giftig erwiesen. Nach Schwent verursachen die Dämpfe desselben einem Jüngling heftiges Kopfweh, Nasenbluten und den Tod. Hill beobachtete nach dem Einathmen Husten, heftigen Speichelfluss, Gestank aus dem Munde, schnellen aufsteigenden Puls, Bauchweh und Durchfall. Nach Smith starben Hunde, welchen 36 bis 72 Grane Binnober an die Schnauze gebracht

worden, schon nach 2—4 Tagen. Orfila dagegen gab Hundem den Binnober zu ½ Unze ohne allen Erfolg; Reutaud sah nach seinem Gebrauche zuweilen Speichelfluss erfolgen. Auch die äußere Anwendung namentlich der Dämpfe ist sehr gefährlich und veranlaßt leicht Nasenbluten, starken Speichelfluss, schwere Nervenzucke, Convulsionen, chronisches Fieber der Glieder, Schlagfluß, Tabes metallica u. dgl.

In den Leiden der dadurch Vergifteten findet man die Schleimhaut des Magens bleich und sogar schwärzlich, zuweilen die Rachen gelb oder geschwürige Stellen in der Nähe des Rörters und brandige Flecken, nicht selten auch im Mastdarme schwarze Streifen, die Lungen gewöhnlich von Blut aufgetrieben. Bei einem Hunde zeigten sich Lungen und Brustfell deutlich entzündet und in der Brust eine citrig wässrige Ergießung.

Ehedem wandte man den Binnober als Arzncimittel sehr häufig an, heutzutage ist er in der Allopathie fast ganz außer Gebrauch. Riveri, Erato von Graffstheim, Stadel, Fr. Hoffmann, Schulte, Vogel u. A. rühmten ihn gegen Falsucht, Andere gegen Sicht, Wasserscheu und mancherlei Nervenzucke, Phthisias, Rheumatismen, Morben gegen Hysterie, Werned gegen Syphilis und syphilitische Geschwüre der Haut, des Schlundes und der Nasenhöhle. Außerordentlich bediente man sich desselben besonders gegen bössartige Geschwüre, Drüsenverhärtungen, Kröpfe, Augenentzündungen, Desorganisationen des Seilengewebes, Krebsartige Uebel u. dgl.

G. Schulze Scratinium cinnabarinum etc. Hal. 1680, 8. — M. Tilling Cinnabaris mineralis seu minii natur. scratinium etc. Francof. 1681, 8. — Fr. Hoffmann Ksercitatio medico-chymica de cinnabari antidimonii ejusque eximiiis viribus etc. Jen. 1681, 4. — G. Clauder Diss. de cinnabari nativa hungarica etc. Jen. 1684, 4. — J. A. Hoffsteter Ob der natürl. und rein gewaschenen Binnober als eine Urznei in den menschl. Leib ohne Gefahr gebracht werden könne. Leipz. 1708, 4. — J. F. Cartheuser De cinnabaris inertia medica. Franc. ad V. 1743, 4. — J. P. Boecler Diss. de cinnab. factitia etc. Argentor. 1749, 4. — F. Ktlinger Diss. de cinnab. exsule reduce pharmacop. Tubing. 1760, 4. — S. Waltherius Diss. de cinnabaris in corp. hum. effectibus. Ups. 1762, 4. — J. Dalby On the virtues of cinnabre etc. Birmingh. 1764. — P. Demetrius De med. cinnab. viribus. Lips. 1778, 4. — D. Ponayrka Diss. de anathymias cinnab. Argent. 1780, 4.

Die homöopathische Auberichtung des Binnobers geschieht wie beim Mercurius virgatus. Arzneiwirkungen. I. Allgemeine. Zähmte Empfindung in allen Gliedern; Trägheit und Schläfrigkeit; nach dem Essen eine sehr unbehagliche Empfindung im Körper, wie Aufklopfung, mit Velleumung über Brust und



Magen; Schwerzhaftigkeit der Geschwären; bösartige Geschwüre. Kälte in den Gelenken; Schauer und Zittern in den Nerven und Nieren.

II. Besondere. Nächtlide Schlaflosigkeit und dennoch früh das Gefühl von Stärkung und als ob er keinen Schlaf nöthig hätte; nach Mitternacht plötzliches Erwachen mit Athemlosigkeit, wie aus einem Traume; Alpdrücken.

Draußen im Kopfe, eine halbe Stunde nach dem Mittagessen und Abends vor dem Schlafengehen; Auswärtstreiben in den äußern Theilen des Kopfes, blos am Tage; Schwerzhaftigkeit der äußern Hirnhäute und selbst der Haare, beim Berühren. — Anfälle unbändigen, würdend tobenden Kopfwehes im Vorderhaupte und in den Schläfen, durch Zusammendrücken des Kopfes gemildert.

Augenentzündung; Jucken, Drücken und Stechen im innern Winkel und am untern Augenlide, beim Sehen mit beständigem Thränen, und mit argem Nieschnupfen.

Zusammenziehend brennende Empfindung im Gaumen; Speichelfluß; drückend zusammenziehender Schmerz im Halse, beim Leeren Schlingen; nächtliche Hitze und Trockenheit im Munde und Halse, mit vielem Durste.

Wiel Appetit zum Essen und Trinken und viel Reiz zum Beischlafe; Appetitlosigkeit und Ekel vor Speisen; foglich Brechlichkeit.

Nachts beim Liegen Hitzestöße aus dem Magen in den Hals und Kopf, beim Aufstehen vergehend.

Alle Tage proximal weicher Stuhl nach vorgängigem Kneipen im Leibe; zweiwöchentlicher nächtlicher Durchfall ohne Leibweh.

Mundheißschmerz in der Hornröhre, beim Uriniren. — Geschwulst der Ruthe; hinter der Eichel juckender Schmerz und Ausschlagen eines eitrigen süßlichen riechenden Eiters; Eichelzripper mit Entzündungsgeschwulst der Vorhaut; kleine rothe Aalen an der Eichel; reißende Stiche in der Eichel; Abends brennend sechendes Jucken an der Eichelkrone, nach Kraben nachlassend, aber bald stärker wiederkehrend; an der Vorhaut hie und da Wärschen, welche bei Berührung bluten.

Abends im Bette starke Erectionen. — Weißfluß, beim Abgange mit Pressen in der Mutterleibe.

Wiel Schnupfen; Nieschnupfen und Ausfluß brennenden Wassers.

Beim Niederlegen beständiger trockner Husten von einzelnen Stößen, weniger beim Stehen.

Pulsiren und Stechen hie und da neben dem Brustbeine und unter den kurzen Rippen, am meisten beim Sehen.

Nachts bei der mindesten Bewegung im Bette beständiges Reizen in der Rücken-

seite und beim Schreiben auch im Arme, durch Nervenwärme gemindert.

Herrentungsschmerz in den Halsarterien; Anschwellung der Halsdrüsen und stichendes Jucken vorn am Halse und auf der Brust; rothe, harte, körnige, juckende Blüthen am Halse, die beim Kratzen noch mehr jucken und brennen.

Zuweilen starke Stiche im Arme. — Beim Gehen stinkender und wundfressender Schweiß zwischen den Schenkeln; Abends nach dem Einschlafen schwerzhaftes Jucken im Unterschenkel, worüber er erwacht. — Im Ruhe eine drückende Empfindung, wie Eingeschlafenheit; rheumatischer Schmerz in der großen Schenkel.

Die Anwendung des Cinnabers geschieht fast unter denselben Umständen, als bei den übrigen Quacksilberpräparaten. Dessenungeachtet weicht er von denselben in etwas ab, theils schon vermöge seiner chemischen Zusammensetzung, theils auch in seinen dynamischen Beziehungen zur thierischen Oekonomie. Obgleich er in vielen chronischen Krankheiten eine nützliche Arznei abgibt, so hat man ihn doch nur selten zum Gebrauch gezogen. Dazu kommt noch, daß seine reinen Arzneikräfte noch gar nicht hinlänglich ermittelt sind und daß wir deshalb eigentlich noch nicht vermögen, bestimmte Regeln für seine therapeutische Anwendung anzugeben.

Als Gabe ist die dezzillionfache Potenz wohl meist hinreichend.

Die Wirkung erstreckt sich mindestens auf 2—3 Wochen. Zuverlässige Antidote sind noch nicht bekannt.

**Cinnamomum**, s. *Laurus cinnamomum*.

**Cipo de Cunnam**, eine an den Ufern des Vindengo wachsende Pflanze, die zu den Euphorbiaceen zu gehören scheint. Schon seit man einen Ast durch, so quillt ein weißer ädgender Milchsaft hervor, der im dunkeln leuchtet und beim Kochen eine Art Lauffeuer darstellt. Dieser Milchsaft verursacht auf der Haut ein unerträgliches Jucken.

**Circaea lutetiana L.**, eine Pflanze des mitridgigen Europa's, die giftige Früchte trägt und für Mandragora oder Solanum nigrum gehalten wurde. Sie diente ehemals zu schmerzstillenden Uberschlägen bei Hämorrhoiden.

**Cirita**, *Cirsium mari*, ein Strauch Malabars, dessen Blätter in Aufguss gegen Syphilis, Hirnentzündung und Manie, und äußerlich zu Berührung der Bubonen gebraucht werden.

**Cirsium arvense Lam.**, *Serratula arvensis L.*, Haferdistel, wurde ehemals unter dem Namen *Carduus haemorrhoidalis* gegen schwerzhaftes Hämorrhoiden und Varices gebraucht. Zu gleichem Zwecke

blante der Wundwache in Folge eines Insektenstiches, die Dikelaupf.

**Cissampelos**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Menispermaceen. Der Name ist aus *amelos*, der Weinstock und *amocis*, der Epheu, Strauch, zusammengesetzt. Die wichtigste Species ist *C. Pareira* Lam., von den Spaniern *Pareira brava* genannt, die Grieswurzel, welche Einige mit *C. guayaquilensis* Humb. u. *C. argentea* Humb. und *C. microcarpa* D. C. für identisch halten. Die Wurzel ist dick, ganz oder gespalten, holzig, außen braun und ziemlich glatt, zuweilen mit Fasern versehen, innen weißlich, ohne Geruch und von leicht bitterem Geschmack. Nach Zeneulle enthält sie ein Harz, ein gelbes bitteres Princip, einen andern braunen Stoff, Sagmehl, eine schleimige Materie und verschiedene Salze.

In der Medizin ist die Wurzel seit 1648 bekannt und befiel nach Helvetius lithenitische Eigenschaften in so hohem Grade, daß sie den Steinschnitt ganz entbehrlich machen soll. In Brasilien braucht man sie fast einzig gegen den Stein, auf den Antisten gegen Krüpper und Weißfluß. Geoffroy rühmt sie vorzüglich gegen Krankheiten der Harnwege, gegen Ulceration der Nieren und Harnblase; Lochner gegen Bauchwassersucht, Tremorsucht, Asthma u. s. w. Nach Piso benutzt man in Brasilien ein daraus bereitetes Bier als Stomachicum, mit Wein infundirt gegen Vergiftungen, äußerlich die Blätter gegen den Schlangenbiß. — Uebnliche Eigenschaften theilen *C. Caapeba* L., *C. mauritiana* Dup. Th. und *C. ovalifolia* D. C. zu besitzen.

M. F. Lochner *Schediasma de pareira brava*. Norimb. 1719, 4. — H. Teichmeyer Progr. de *Caapeba* s. par. brava etc. Erford. 1744, 4.

**Cissus acida** L. liefert in Indien knollige Wurzeln, die zerhackt zu Bertheilung der Bubonen, und zerstoßen bei Hämorrhoiden gebraucht werden. *C. arborea* und *uvifer* Afz. trägt süße essbare Früchte. Die Blätter von *C. caustica* Juss., auf den Antisten sind so scharf, daß sie beim Kauen Entzündung der Mundhöhle erregen. Von *C. digitata* Lam. (*Noelanthus digitatus* Forsk.) gebraucht man in Arabien die sauren Blätter in Abkochen als Fiebermittel; Die *C. glandulosa* Gm. (*Noelanthus glandulosus* Forsk.) giebt knollige Wurzeln, die anfangs süßlich, nachher heftig brennend schmecken. *C. quadrangularis* L., ebenfalls eine Species Arabiens, hat in ihren Stängeln viel Wasser; ihre zerstoßenen Blätter verursachen auf der Zunge und an den Händen Brennen und werden von den Arabern gegen Rückenmergen angewandt. Die jungen Blätter und Sprossen genießt man in Indien mit Wasser abgeseiht als Gemisch. Die in Nordamerika einheimische *C.*

*quinquefolia* Desf. (*Ampelopsis quinquefolia* Mich.) macht auf der Haut Hitze und Blattern und dient als blasenbildendes Mittel. Die Einwohner von Cumana gebrauchen auch die *C. salutaris* Kth. unter dem Namen Vehuca de la China gegen Wassersucht.

**Cistus ladaniferus, creticus** und **laurifolius** L. liefern das Ladanum oder Labdanum, ein Gummiharz von angenehmem balsamischem Geruch und gewürzhaft bitterem Geschmack. Durch den Gebrauch des *C. Helianthemum* L. versichert Kramet Schwindsuchten geheilt zu haben.

**Citrullus**, f. *Cucurbita Citrullus*.

**Citrus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Aurantaceen. Die zwei Hauptarten davon sind *Citrus Aurantium* L. und *C. medica* L. Der erstere Baum zeigt mehrere Varietäten, wovon *C. aurantium* Risso und *C. vulgaris* Risso die wichtigsten sind; beim wachsen unterscheidet man vorzüglich drei, als *C. Limonum* Risso, *C. medica* R. und *C. Limetta* Risso. Das Vaterland der Orangebäume ist nach den Arabern das östliche Asien, nach Einigen Japan und die Inseln des stillen Meeres. Nach Einzelne wam sind sie aus Indien zuerst in die Gärten von Sevilla überpflanzt worden. Jetzt werden sie im südlichen Europa kultivirt.

**Citrus aurantium** L., Pomeranzbaum, fr. Orange, engl. Orangetree, liefert die Pomeranzen, welche unreif (*Fructus immaturi aurantiorum*, *Aurantia ourasavica*) sehr bitter und adstringirend, aber reif (*Mala aurantia matura* s. *Hispalensia*) mit einem lieblich säuerlichen Geschmack angefüllt sind. Die ersten enthalten nach Lebreton flüchtiges Oel, Schwefel, Chlorophyll, fettige Substanz (*Hesperidin*), eine zusammenziehende bittere Substanz, Citronensäure, Kesselsäure, Gummi, Eiweißstoff, Faser und mehrer Salze. Brandes fand darin eine eigenthümliche Substanz, Aurantia, Ullmin, ein Unterharz u. dgl.

Die getrockneten Schalen der reifen Früchte sind röthlich gelb, von angenehmem gewürzhaftem Geruch und aromatischem bitterem Geschmack. Die besten sind die von den Euracaeo kommenden Pomeranzen. Die Blätter riechen balsamisch und haben einen gewürzhaft bitteren Geschmack.

Der Saft der reifen Pomeranzen ist durstig löschend, erfrischend, aber wenig adstringend, Ragole, Swieten, de Haen, Störk, Baldinger rühmen die Blätter als Heilmittel gegen Epilepsie u. dgl. Außerdem braucht man sie wie die unreifen Früchte und das Gelbe der Schalen (*Flavedo cort. aur.*), theils als tonische Mittel, theils als gewürzhaft bittere Zusätze zu andern schwer verdaulichen Arzneien.

**Citrus medica L., Citrus Limonum** Risso, Zitronenbaum, fr. Citronnier, engl. Lemon-tree. Von ihm kommen die bekannten Früchte, die Zitronen, deren Gebrauch im Haushalte allgemein bekannt ist. Die Schalen, welche reich an ätherischem Oele sind, gebraucht man in der Allopathie als reizende Zusätze. Diemerbröck, Plater u. A. lobten den Saft in der Pest, Frank in bösartigen Fiebern, Riveri, Bilsset und Lind im Eiterbut, Piso im Faulfieber. Indessen hat man doch in der neuesten Zeit gefunden, daß derselbe in den genannten Krankheiten, sowie im Magenkrampfe zwar schnelle Linderung verschafft, meist aber erst später sehr schädliche Folgen veranlaßt. Ehedem galten die Körner als wurmtreibendes und giftwidriges Mittel.

Sehr gesucht ist die Bergamotte, *C. Limetta* Riss., die in Italien häufig vorkommt, mehrere Nebenvarietäten, z. B. den Adamsapfel, zeigt, und deren Früchte von stark aromatischem Geruche sind und ein wesentliches Oel geben, welches man gegen den Bandwurm empfohlen hat. *C. medica* Riss. hat eine dicke Frucht, die wegen ihres säuerlichen Fleisches gegessen wird. Die Pompelmusitrone, von *Citr. decumana* L., hat die Größe eines Kindkopfes, eine sehr dicke Schale und ein weißes oder rothes Fleisch, das einen sauren und erfrischenden Saft enthält.

**Clematis**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Ranunculaceen; ihre Species zeichnen sich im frischen Zustande meistens durch ein scharfes Prinzip aus. Die Blätter von *Cl. flammula* L. erregen auf der Haut ein Brennen, wie Feuer. Auch das destillierte Wasser ist sehr scharf. Diese Eigenschaft geht durchs Trocknen verloren. Auf Isle de France gebrauchten nach Commerson die Neger die Blätter von *C. mauritiana* Lam. als blasensetzendes Mittel gegen rheumatische Leiden, Zahnweh u. dgl. Von der *Clematis recta* L. wird unten die Rede seyn. Die *Cl. sinensis* Lour. besitzet diuretische und diaphoretische Wurzeln und Stängel. Die *Cl. Vitalba* L., *Clematis silvestris*, gemeine Waldrebe, Brennraut, Zetterkraut, wächst besonders in den südlichen Theilen Europa's in Wäldern, unter Büschen und an Heiden. Sie hat einen brennenden Geschmack, erregt leicht Brennen im Schlunde und Magen, Magenschmerz, Erbrechen und heftige oft blutige Durchfälle und reizt beim Berstossen die Augen, macht Husten u. dgl. Sie dient frisch als blasensetzendes Mittel. Die Wurzel ist, schon äußerlich angewandt, stark purgirend. Baton rühmt sie äußerlich mit Oel gegen Krätze, Wendt gegen Strokeln, Syphilis und veraltete Krätze u. dgl. Nach Krüster setzt das destillierte Wasser, welches die ganze Schärfe der Pflanze enthält, die Zähigkeit des Herzens herab; der Aufguss der Blätter dient gegen eingewurzelte syphilitische,

rheumatische und ähnliche Affektionen, gegen Quartanfieber, Bauchwassersucht u. dgl. Ungachtet des scharfen Prinzips werden die jungen Sprossen in manchen Gegenden Frankreichs als Salat genossen. Aehnliche Kräfte besitzet übrigens die in Nordamerika heimische *Clematis crispa* L.

**Clematis recta L., C. erecta** All., *Flammula Jovis*, aufrechte Waldrebe, Brennwaldrebe, wächst in Borbüchern an Kalkfelsen, besonders in Oestreich, Baiern, Regensburg, in Thüringen, bei Wittenberg, Dresden u. s. w. Frisch ist das Kraut und besonders die Wurzel heftig ägend und erzeugt auf der Haut Blasen und Geschwüre. Gekaut erregen die Blätter auf der Zunge und im Schlunde Brennen, Rörbe und Blasen, in stärkern Dosen heftige Schmerze und Entzündung des Magens und Darmkanals. Beim Trocknen gehen alle die Eigenschaften verloren. Stöck, der sie (*Libellus, quo demonstratur herbarum veteribus dictam flammulam Jovis posse tuto et magna cum utilitate aegrotis exhiberi. Vindeb. 1769, 8.*) zuerst näher untersuchte, legt der Pflanze schweißtreibende, diuretische und selbst abführende Kräfte bei und rühmt sie gegen sekundäre Syphilis, treibige und andere bösartige Geschwüre u. dergl.

Zum homöopathischen Gebrauche wählt man den frisch ausgepreßten Saft der vor der Blüthezeit eingesammelten Blätter und Stängel (und der Wurzel) und bereitet ihn, mit gleichen Theilen Weingeist vermischt, binnen einigen Tagen zur Tinktur zu.

Die reinen Arzneiwirkungen sind erst in der neuesten Zeit gründlich untersucht worden und finden sich in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

**I. Allgemeine.** Mäßigkeit in allen Gliedern, die Knie haben keinen Halt und tauchen leicht zusammen, nach einem Spaziergange (n. 3 St.); nach dem Essen Mäßigkeit und Schlaflosigkeit, so daß er sich hinlegen mußte, bei starkem Schlage der Adern, als er aufgeweckt wurde, ward er nicht munter und fiel im Schlummer wieder nieder; früh Gefühl im Körper, als hätte er eine Pollution gehabt oder als sey sie unterdrückt worden.

Drohnen durch den ganzen Körper, nach dem Niederlegen, besonders auf der rechten Seite, auf welcher er lag; lebhafter fühlbarer Uberschlag durch den ganzen Körper, besonders im Herzen (n. 7 St.); Muskelzuden an fast allen fleischigen Theilen des Körpers.

Krätzartige Pusteln über den ganzen Körper; Kriebeln und Klopfen im Geschwüre, in den Rändern bei Behandlung Stichen; klopfender Schmerz im Geschwüre, früh (n. 20 St.); Brennen im Geschwüre.

Abends nach dem Niederlegen in der Wunde pulsweise fließende Ströme (auch früh

3 Uhr); Brennschmerz oder Hitzegefühl an mehreren Stellen des ganzen Körpers, ohne Rölhe.

Bei warmer Luft Schauer über und über, nach geringer Entblößung (n. 12 St.); harter Nachtschweiß. — Große Neigung zum Genuß der freien Luft.

II. Besondere. Immerwährende Schläfrigkeit und Unlust zur Arbeit (n. 4 St.); Schläfrigkeit und Gähnen, im Eigen (n. 3 St.); unruhiger Schlaf, durch manche Träume unterbrochen; Nachts unruhiger Schlaf mit Umherwerfen, Umkehren des Deckbettes und Träumen, deren er sich früh wohl erinnern konnte; obgleich ihm stets die Augen zufließen und er sehr müde war, konnte er doch die ganze Nacht nicht in Schlaf kommen, es war ihm wie trocken und innerlich heiß; Abends beim Niederlegen kann er gegen Gewohnheit lange Zeit nicht einschlafen.

Beim Erwachen fühlte er sich nicht gestärkt, er schwitzte etwas und will nun erst schlafen, dabei verträgt er das Aufdecken nicht, wegen unangenehmen Kältegefühls; früh beim Erwachen Schlaftrunkenheit und Müdigkeit, er möchte gern aufstehen. — Unruhige Träume, die Nacht; lebhaftes zum Theil wollüstige Träume.

Unlust zum Sprechen, Abends vergehend; ohne Ursache mürrisch und mißvergnügt; in traurige Gedanken und Besürchtungen bevorstehenden Unglücks versunken; Starrsehen; wünschst gar nicht ausgehen zu dürfen; verdrießlich, mauflaut; gleichgültig, still, fast gedankenlos.

Eingenommenheit und Dästerheit des Kopfes in der Stirngegend, mit Neigung zu Schwindel; gleich früh beim Aufstehen schwer und düster im Kopfe; drückend spannender Kopfschmerz in der ganzen rechten Seite, mehr in den Knochen, als im Gehirn; beim Liegen Abends Hammern im Kopfe.

Drückend spannender Schmerz im vordern Theile des Gehirns, im Sehen heftiger, als im Eigen, mit Schwere des Kopfes (n. 7½ St.); während drückender Schmerz im Gehirn rechter Seite, beim Sehen; Stöße im Gehirn nach vorn heraus.

In den Seiten des Schädels Schmerz, wie Nischen mit etwas Drücken; bohrender Schmerz in der linken Schläfe (n. 2½ St.).

Ausschlagblüthen an der Stirn (n. 5 St.); viel Blüthen vorzüglich auf der Stirn, mit einem feinen Stich entstehend und bei Berührung etwas schmerzhaft; brennend schneidender Schmerz in der Stirnhaut linker Seite, am heftigsten, wenn dieselbe glatt gezogen ist.

Blüthen an sich unschmerzhaft über den Augenbrauen, an der Nasenwurzel, am Kinn, an der Nasenspitze, Eiter fassend und bei Berührung etwas schmerzhaft; Weissen in den Augen, am schlimmsten, wenn er sie zuschloß,

nach dem Aufhaken, wenn er sie wieder öffnete, war ihm das Licht höchst empfindlich.

Weißender Schmerz in den Augen, besonders den Augenhäutern; Entzündung des Weißen im Auge und Thränen derselben. — Stich im innern Augenwinkel; die innern Augenwinkel sind entzündet und sein Blick ist matt; brennender Schmerz im innern Winkel des linken Auges, wie von einem scharfen und spitzen Körper, einige Min. anhaltend (n. 13 St.); brennender Schmerz im obern Lide des rechten Auges; ein Bräun auf der Mitte des linken Augapfels.

Feins pickende Stiche im Innern des rechten Ohres; brennender Schmerz am linken äußern Ohre; Glockengeläute vor den Ohren.

Stechende Stiche nach oben im linken Oberkiefer nach dem Takte des Pulses (n. 8 St.); geschwollene Unterkieferdrüsen und harte Knötchen, bei Berührung schmerzhaft und den Zahnschmerz aufregend; die Knochen spannen und klopfen, als wollten sie schwären.

Am der Unterlippe gleich unter dem rothen Rande eine Blase, aus welcher Wasser tief und dann mit einer gelben zähen Haut überzogen ward, etwas juckend (n. 3 T.); brennend schneidender Stich quer durch die Unterlippe linker Seite, als wenn sie geschnitten würde (n. 5 St.).

Stechend ziehend juckender Zahnschmerz im linken Oberkiefer, bald in diesem, bald in einem andern Zahne, oft nicht zu unterscheiden, in welchem Zahne der ganzen Reihe; der Zahnschmerz verbreitet sich über die ganze Schläfengegend bis auf den Scheitel; das juckende Stechen im Zahne verbreitet sich als ziehendes Zucken über das Wangengebein bis zum Ohre, wie Ohrenzwang schmerzhaft und bis zum Auge, das sehr angegriffen und schmerzhaft ist, auch die Bewegung und das Licht nicht gut vertragen kann; dabei schmerzt der Augapfel bei Berührung.

Zahnschmerz erträglich bei Tage, sobald er sich aber ins Bett legt und der Körper eine horizontale Richtung angenommen hat, steigt er bis zur Verzweiflung und ist durch keine Lage und Richtung zu mildern, bis ruhiges Verhalten und Ertragen des Schmerzes lindert ihn, nachdem er eine, auch mehrere Stunden gedauert hat.

Zahnschmerz bis zum Verzweifeln heftig, mit Herumwerfen im Bette, Schwäche der Stöße und Angsthörigkeit, wobei er das Ausdrücken nicht vertragen kann, die ganze Nacht hindurch; Zahnschmerz ziehend, am Tage, durch Tabakrauchen vermehrt, nur auf Minuten half das feste Andrücken eines Luchs.

Zahnschmerz im letzten hohlen Backenzahne, der in Verbindung mit den obern Zähnen, auch wenn jene schmerzlos waren, schmerzte, durch hineinkommendes Brod sehr verschlim-



die mit Saft befeuchteten Hände schmerzen aber über feinstechend, sobald man sie mit Wasser befeuchtet oder wäscht; stehendes Reiben im rechten Damm, in Knie und Bewegung.

Stumpfe Stiche in der rechten Lende, bloß außer dem Aus- und Einathmen; meistens um die Lenden ein Ausschlag großer Pusteln, welche beim Befühlen sehr schmerzen.

Ein Riechen und Ziehen im rechten Oberschenkel, welches mit einigen schmerzhaften Zügen bis dicht an das männliche Glied zuweilen kam (n. 3 St.); reißender Schmerz im rechten Oberschenkel, beim Stehen und Liegen; ein Blutstich am Oberschenkel.

Schickliches Reiben am Knie; nach dem Stehen Riechen im Knie und Oberschenkel heran, wie Reiben, doch nicht im Sitzen. — Müdigkeit und Schwere der Unterschenkel zwei Tage lang.

Im Stehen dumpfe Stiche an der linken Wade (n. 40 St.); anhaltendes Schmerzgefühl am Ballen der rechten Ferse, als wenn er sich durch Springen erdbütt hätte (n. 6 St.). — Riechender und spannender Schmerz in dem mit einem Geschwäre behafteten Fuße, beim Stehen; Riecheln in der rechten Fußsohle vorn, wie nach dem Einschlafen der Blase.

Nach dem Niederlegen heftiges zum Krachen nöthigendes Jucken auf dem Rehen, zwischen dem Rehen aber Schweiß; heftiger Wundheitschmerz in der linken großen Fußzehe nach der innern Seite zu, in der Ruhe am heftigsten (n. 8 St.).

Anwendung. Die Brennzinnrebe ist nach der Kenntniß von ihren wieder aufgeschlossenen eigenthümlichen Wirkungen offenbar ein Arzneistoff von hoher Wichtigkeit. Nach Stapp gehören unter die ihren dynamischen Charaktere vorzugswelse entsprechenden Krankheiten eine gewisser Art heftiger Augenentzündung, sehr heftiges Rothweh eigenthümlicher Art, Entzündung, Geschwulst und selbst Verhärtung der Hoden, sowie eine besondere Form von Entzündung der Harnröhre. Auch bei manchen Harnbeschwerden, die besonders durch krampfartige Verengerung der Harnröhre bedingt sind, und auch bei bösartigen Hautausschlägen mag sie Anwendung finden können. Hier müssen wir aber die Bemerkung hinzufügen, daß sich die Clematis nur für solche der genannten Gattung eignen dürfte, welche nicht auf pfortischer oder syphilitischer Dyskrasie beruhen, sondern durch andere zufällige Ursachen erzeugt worden sind oder unterhalten werden. Ueberdies ist es nicht unwahrscheinlich, daß sie unter ähnlichen Bedingungen auch in manchen andern Affekten, besonders bei Anschwellung der Leikendrüsen, bei strichförmigen Geschwulsten der Lippen und weiblichen Brüste, bei Ulceration der Harnblase und selbst der Nieren, bösartigen Riechen und Geschwüren der Haut, wie letztere zuweilen durch Ver-

wundung der Gellionen, chemische Reize u. dgl. entstehen, oft schnelle Hilfe, wenigstens doch Erleichterung zu gewähren im Stande sey.

Als Gabe ist die sechste Verdünnung angewandt worden, die aber zuweilen noch allzu stark schien.

Die Wirkung dauert gegen 6 Wochen. Als Gegenmittel dienen weiß Camphora, Bryonia.

**Cleome**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Rappardeen, ihre Species sind meistens reich und blausienend. *C. dodecandra* L., eine Pflanze Indiens, dient in den vereinigten Staaten als Wurmmittel. *C. gigantea* L. hat nach Puihn einen giftigen Geruch und einen brennenden Geschmack; ihre Wurzel kommt dem Senf nahe. *C. selima* Ham. ist in Indien nach Winslie gegen Nasenbluten gebrauchlich. *C. cicosandra* L. erzeugt wie der Senf auf der Haut Entzündung und wird in Cochindina als Kripasacicum und auch als Gewürz gebraucht. Ähnlich ist *C. monophylla* L. Die in der Umgegend von Konstantinopel wachsende *C. ornithopodioides* L. hat einen bedärfnigen Senf, und liefert den levantischen Senf. Die *C. pentaphylla* Jacq. ist in Indien und Amerika zu Hause; ihre Blätter haben einen bittrich schwarzen Geschmack und werden von den Eingebornen gegen Kopfschmerz und Laubheit gebraucht; sie wirken stark auf der Haut, die Kraber genießen sie auch als Gemüse. Der Samen bedient man sich nach Winslie in Aufguss gegen Syphilis, convulsive Affektionen u. dgl. Die *C. triphylla* L. dient auf St. Domingo gegen Storch. Die *C. viscosa* L. ist ein Geschmack der Wiesentresse ähnlich und wird auf Malabar und Ceylon theils als Heilmittel gegen Laubheit, theils auch als Gemüse benutzt. Auf Guadeloupe ist eine andere noch nicht näher bestimmte Species, *C. Sinapistrum*, als blausienendes Mittel gebrauchlich.

**Clerodendron phlomoides** Vahl hat bittere Blätter, welche man in Indien als Thee gegen die manchen syphilitischen Leiden begleitenden Schmerzen mit Erfolg angewandt.

**Clima**. Unter Klima verstehen wir den Inbegriff aller derjenigen Verhältnisse, welche sich auf die physische Beschaffenheit eines Landes beziehen. Hierher gehört also Temperatur, Beschaffenheit des Landes, der Luft, des Wassers und aller übrigen physischen Einflüsse, insofern sie auf jene einwirken, oder aus ihnen hervorgehen. Diese Verhältnisse sind für die Gesundheit um so wichtiger, je mehr sie auch auf die Bewohner eines jeden Landes einwirken und dadurch ihren Gesundheits- und Krankheitszustand bedingen. Denn obgleich der Mensch vor allen Thieren das voraus hat, daß er nicht nur am leichtesten unter jedem Klima leben, sondern sich auch gegen nachthei-

lige Einwirkungen, welche mit demselben verbunden sind, schügen kann, so ist es doch nicht zu läugnen, daß er in gewisser Hinsicht immer dem Klima unterworfen bleibt, welches daher sowohl in seiner Organisation, als in seinem Verhältnis gegen die Umgebungen bedeutende Veränderungen hervorbringt. Diese Veränderungen auszumitteln und genau zu bestimmen, ist eine der wichtigsten Aufgaben für die physische und medizinische Geographie, die aber bei weitem noch nicht so gelöst ist, wie sie es ihrer Wichtigkeit und praktischen Nützlichkeit wegen verdiente.

Dieser Gegenstand ist viel zu wenig berücksichtigt worden, ungeachtet man die Nothwendigkeit dieser Berücksichtigung deutlich genug eingesehen hat.

Das erste, was bei dem Klima zu berücksichtigen vorkommt, ist die Temperatur. Man erreicht aber seinen Zweck nicht, wenn man dabei nur die verschiedenen Grade der Länge und Breite betrachtet, unter welchen die Orte liegen, sondern man muß die ganze Beschaffenheit der Erdkugel betrachten. In dieser Beziehung findet man dann drei Hauptarten des Klimas, deren Verschiedenheiten sehr wesentlich und genau begründet sind. Wenn wir uns nämlich die Erdkugel so vorstellen, wie sie den Sonnenstrahlen beständig eine breite Zone, den Aequator, darbietet, der unter ihnen in senkrechter Richtung liegt, mit welchem aber die beiden Polarzonen, die mit ewigem Eis bedeckt sind, den auffallendsten Gegensatz bilden und wie zwischen beiden die gemäßigten Erdstriche einen allmählichen Uebergang bilden; so haben wir ein Bild von den Grundformen aller Klimaten, so wie von den verschiedenen Jahreszeiten, wie sie auf der Erde herrschen, und die Witterung bestimmen.

Heiße Klimaten können wir also die nennen, welche sich über die Länder zwischen den beiden Wendekreisen, bis zum dreißigsten Grade nördlicher und südlicher Breite erstrecken, wozu der größte Theil von Afrika, Neu-Holland, Südamerika, Arabien, ein großer Theil vom südlichen Asien und vom indischen Archipelagus, Neu-Guinea und eine unermeßliche Meeresfläche mit vielen Inseln gehören, doch sind die Inseln immer verhältnismäßig nicht so heiß, wie das feste Land. Vom ein und dreißigsten bis zum fünf und funfzigsten oder sechzigsten Grade nördlicher und südlicher Breite liegen die gemäßigten Klimaten. Dabin gehört also von der nördlichen Halbkugel beinahe ganz Europa, Asien, die große Tatarei, Sibirien, ein Theil von China, Japan, Nordamerika von Neu-Orleans bis nach Labrador; und auf der südlichen Halbkugel das Vorgebirge der guten Hoffnung, Van Diemens Land, Neuseeland, Chili und die Länder an der Magellanischen Meerenge. In allen diesen Ländern halten Hitze und Kälte einander ziemlich das Gleichgewicht, und eben so verhält sich der Wechsel der Jahreszeiten; doch tritt in der Regel auf der

südlichen Halbkugel die Kälte stärker hervor, als unter gleichem Grade auf der nördlichen Halbkugel. Endlich nach den heißen Polen zu befinden sich die kalten Klimaten. Zu diesen gehört also im Norden Schweden, Norwegen, das nördliche Rußland, Neu-Zembla, Spitzbergen, das nördliche Sibirien bis nach Kamtschatka, dann Island, Grönland, Hudsonsbai und die nördlichsten Länder von Amerika; die antarktischen Länder, welche hierher zu rechnen wären, sind gar nicht bekannt, doch weiß man, daß die Gegenden nach dem Südpol zu weit kälter sind, als die ihnen entsprechenden nördlichen Polargegenden. Zwischen den Wendekreisen ist die mittlere Temperatur zwischen 22 bis 25 Grad R.; in den gemäßigten Ländern ist sie zwar nach der Lage derselben verschieden, doch in den mittlern Gegenden, z. B. in Paris 10 Grad R.; in Stockholm, das noch weit vom Nordpol entfernt ist, steigt sie nur wenige Grade über 0. Je mehr man sich also den Polen nähert, um so mehr muß die Luft durch die Kälte verdichtet werden und um so weniger kann sie wäßrige Theile aufgelöst enthalten. Im Gegentheile muß die warme verdünnte Luft der heißen Zone, da wo die ungeheuern Ausdünstungen der großen Meeresflächen Statt finden, desto mehr Feuchtigkeit enthalten, oder vielmehr ganz mit Wasser gesättigt seyn. Diese Feuchtigkeit befördert zwar die Fäulniß, trägt aber zur Ernährung und Entwicklung der Pflanzen sehr viel bei; sie fällt in reichlichem Thau und in der schlümmern Jahreszeit in anhaltendem Regen nieder. Im Innern von Afrika hingegen, wohin jene Ausdünstungen nicht reichen, ist die Luft so trocken, daß sie hierdurch bei jener großen Hitze alles Leben erstikt. Auch das Verhältnis der Elektricität ist in den tropischen Ländern sehr schwach, und ihr Gleichgewicht wird nur durch heftige Erdbeben der Atmosphäre hergestellt, dagegen ist sie sehr stark in der trocknen Luft der Polarländer, und hier bilden sich nicht nur die Nordlichter und andere feurige Lufterscheinungen, sondern auch aus den Haaren der Menschen und Thiere springen oft bei der einfachen Berührung Funken hervor.

Die Abwechselung der Jahreszeiten bringt in den tropischen Ländern, von denen sich die Sonne nie entfernt, nur wenig, in den gemäßigten und kalten Klimaten hingegen sehr große Veränderungen hervor. Die Verschiedenheit der Jahreszeiten in Ansehung der Temperatur und Tageslänge wird immer auffallender, je mehr man sich den Polen nähert. In Lappland z. B. ist der Tag um die Zeit des Sommer-Solstitiums 18 bis 20 Stunden, um des Winter-Solstitiums hingegen kaum vier Stunden lang. Die Kälte fällt zuweilen mehr, als 25 Grad unter 0, und im Sommer steigt die Hitze doch nur auf kurze Zeit eben so hoch, wie in Paris, oder sogar wie in Kairo, und das Thermometer durchläuft in

den kalten Gegenden während des Jahres 40 bis 50 Grad. Dagegen hält sich in den tropischen Ländern die Temperatur, sowie die Tageslänge immer ziemlich gleich. Ferner herrscht in den tropischen Ländern beständig ein anhaltender Windzug (Passatwind), welcher dem scheinbaren Laufe der Sonne folgt. Am Aequator geht dieser Wind ganz parallel mit dem Aequator; an den Wendekreisen aber geht er in schiefer Richtung gegen den Aequator hin. So hat die Luft, mit Ausnahme einiger Winde, die in gewissen Gegenden zuweilen nach entgegengesetzten Richtungen wehen, beständig eine gleichförmige Bewegung. In den gemäßigten und kalten Gegenden bringt hingegen die Abwechselung der Witterung und Temperatur, so wie die verschiedene Dichtigkeit der Luft Winde nach allen Richtungen und von jeder Temperatur hervor, und da diese wieder auf die Temperatur zurückwirken, so entsteht hieraus ein häufiger Wechsel von Kälte, Wärme, Trockenheit und Feuchtigkeit, welcher auf das Leben aller organischen Körper Einfluss hat. Hierzu kommt nun auch die Verschiedenheit der Nahrungsmittel, welche unter den verschiedenen Klimaten erzeugt werden und ebenfalls auf die Gesetze, die sich derselben bedienen, verschiedene Wirkungen äußern. Es ist daher auch gar nicht zu bewundern, daß Menschen, deren Körper einmal von Geburt an ein bestimmtes Klima gewöhnt ist, bei der Veränderung desselben krankhaft affizirt werden, und zwar um so mehr, je größer die Verschiedenheit beider Klimaten ist, daher im Durchschnitt die Bewohner der gemäßigten Zonen am wenigsten. Daher haben auch die Thiere der gemäßigten Zone dem Menschen in alle andre Klimaten folgen können, während die Thiere aus den beiden entgegengesetzten Zonen kein anderes Klima vertragen.

Obgleich zufolge der Kugelform der Erde die gemäßigten Länder an dem einen Ende in die kalten, und an dem andern in die heißen allmählig übergehen und sich also keine scharfe Gränze zwischen ihnen ziehen läßt, so herrscht doch in jedem Hauptklima, ungeachtet dieser Uebergänge, ein bestimmter Charakter vor, der sich auch in der physischen Beschaffenheit seiner Bewohner zeigt.

Bei den Bewohnern der heißen Länder bemerkt man in der Jugend einen schnellern Puls und überhaupt eine lebhaftere Circulation, als in kalten Klimaten. So ist es auch bekannt, daß im Sommer, der Jahreszeit, welche dem heißen Klima entspricht, schon bei uns der Puls weit frequenter ist, als im Winter. Daher sind sie auch mehr zu Blutkongestionen, Entzündungen und Blutungen geneigt. Auch die Europäer, welche in heiße Länder kommen, sind häufigen Entzündungen und Blutungen unterworfen. Die Kongestion geht jedoch immer mehr nach den innern Theilen, daher sind die Bewohner dieser Länder in der Regel von melancholischem Temperament,

leiden häufig an Störungen im Pfortader-system, Hämorrhoidalbeschwerden und Blutaberknoten, und ihre träge Lebensart, die zum Theil schon eine Folge dieser Beschwerden ist, begünstigt dieselben noch mehr.

Außerlich haben sie dagegen fast nie eine gesunde, frische Farbe, sondern sind blaß und blutlos, so daß sogar ihre Haut weniger den Stichen der Moskiten und andrer Insekten ausgesetzt ist, wie die Haut der Europäer, die sich dort aufhalten. Die Thätigkeit der Respirationswerkzeuge ist ebenfalls in jenem Klima geringer, und Nordländer, die an Brustkrankheiten leiden, fühlen in warmen Ländern Erleichterung. Daher ist auch die animalische Wärme verhältnismäßig nicht größer, sondern selbst um einige Grad geringer, als in kalten Ländern, wozu aber auch der häufige Schweiß beitragen kann. Alle diese Ursachen tragen dazu bei, die Bewegungen langsamer zu machen und überhaupt die extensive Thätigkeit des Körpers zu vermindern, und hierin läßt sich auch eine Quelle des trügen, weichen und gleichgültigen Charakters der meisten Bewohner jener Länder erkennen. Auch ihre Muskelkraft ist gegen die gute Ernährung ihres Körpers sehr gering, und sogar die Europäer verlieren, nach genauen Beobachtungen, in Ostindien und Südamerika die Hälfte ihrer Muskelkraft. Bei dieser Erschlaffung der Muskelfaser findet zugleich eine größere Thätigkeit und Beweglichkeit des Nervensystems Statt, daher eine übergroße Neigung zum Tanz und zu Allem, was die Sinne lebhaft ergreift, und eine Exaltation, die mit ihrem übrigen schlafmattigen Charakter in auffallendem Widerspruch steht. Daher sind auch Nerventränkheiten so häufig; zu allen Wunden gesellt sich leicht Tetanus; Zittern der Glieder, Epilepsie, Beriberi, Weitschmerz, Katalepsie, Hypochondrie und Hysterie und mehre ähnliche Krankheiten sind fast allgemein verbreitet. Auch das Gehirn wird durch die Hitze leicht angegriffen, und nicht nur zu Fiebern gesellt sich leicht eine heftige Manie, sondern auch häufig find die Menschen leicht Selbstzerrüttungen ausgesetzt und fast jede Leidenschaft, Liebe, Rache, Fanatismus u. s. w. wird bei ihnen zur Raserei. Jeder Eindruck, der den Nordländer nur leicht berührt, er mag nun angenehm oder unangenehm seyn, bringt bei den Tropenländern die heftigsten Erschütterungen hervor. Aus dieser Quelle fließt dann auch die große Anzahl von Einfiebrern und Schwärmern aller Art, Zitter, Bonzen u. s. w., die sich in jenen Gegenden finden, und um so zahlreicher sind, je heißer die Temperatur ist, wie in den Wästen. Da aber aus solchen übermäßigen Anspannungen Erschlaffung notwendig entstehen muß, so find auch die Bewohner der tropischen Länder im Ganzen schlaff und diese Schlaffheit giebt sich auch in ihrem Körperbau zu erkennen; sie sind muthlos, außer in den Augenblicken starker Erregung, und daher ist Weichlichkeit,



Schmelzheld, Sklaverei und Despotismus in jenen Ländern zu Hause. Daher zeigt uns auch die Geschichte, daß in der Regel die Südländer von den Nordländern besiegt und unterjocht wurden, selten umgekehrt und dann nie auf lange Zeit. Trägheit, Aberglaube, Betrug, List, Treulosigkeit und Grausamkeit, die gewöhnlichen Gefährten der Schwäche, treten in ihrem Charakter hervor. Sie sind zur Speculation geneigt und daher finden wir auch, daß alle Künste und Wissenschaften, welche auf Speculation beruhen, von der Philosophie und Mathematik bis auf das Schachspiel aus südländern hervorgegangen sind; aber da es ihnen an Kraft fehlt, um selbst diese Speculationen mit einiger Anstrengung planmäßig und immer weiter zu verfolgen, so gerathen sie entweder auf Abwege, die zu Irrthümern und zur Schwärmerei führen, oder sie bleiben auf einer Stufe der Mittelmäßigkeit beständig stehen. In allen ihren Kenntnissen und Wissenschaften herrscht die Phantasie und der Hang zum Abenteuerlichen vor, während sich Verstand, Nachdenken, Planmäßigkeit und Befolgung des Wesentlichen dagegen immer weiter zurückzieht. Doch um von dem geistlichen Charakter wieder zum körperlichen zurückzukehren. Da die Hitze mehr Thätigkeit nach der Haut hinkieft, so ist nach dem Antagonismus auch die Verdauung unthätiger, der Magen verträgt wenig feste Speisen, die Fleischspeisen sind größtentheils schon dem Geschmack zuwider, die Pflanzenspeisen aber werden langsam verdaut. Aus dieser schweren Verdauung entsteht dann auch eine Neigung zu gastrischen Unreinigkeiten, Diarrhöen und andere Folgen derselben. Die erfrischenden, zuckerhaltigen, säuerlichen und wässrigen Nahrungsmittel und Getränke, welche die Hitze des Klimas am besten mäßigen konnten, mußten eben darum in diesen Ländern besonders häufig seyn, aber durch ihren reichlichen Gebrauch unterhalten sie wieder die allgemeine Erschlaffung, und eben dazu trägt auch der häufige Gebrauch der warmen Bäder bei, so nützlich diese in mancher andern Hinsicht seyn möchten. Der Gebrauch geistiger Getränke, deren berauschende Wirkung theils wegen der Hitze, theils wegen der größern Receptivität der Organismen weit auffallender werden muß, ist selten, oder durch Religionsgesetze verboten, sie suchen ihn aber durch narcolische Mittel, Opium u. dgl., zu ersetzen, welche im Allgemeinen noch nachtheiliger wirken. Der stärkere Schweiß macht ferner den Körper trocken und vermindert die Quantität der übrigen, besonders der wässrigen Secretionen; nur die Gallen- und Samenabsonderung zeigt sich zugleich vermehrt. Diese Tendenz der secretirten Säfte nach der Haut giebt auch dem Schweiß einen eigenthümlichen, starken Geruch, befördert die Absonderung der Talgdrüsen der Haut und unterhält eine Neigung zu Ausschlägen oder andern Krankheiten, wobei die Haut vorzüglich leidet, wie

Elephantiasis, Pemph, Pians, gewisse Formen der Syphilis, auch die Blattern u. s. w. Auch die Farbe der Haut ist dunkler und wird nahe nach dem Aequator zu ganz schwarz, weil durch die Hitze sich mehr Kohlenstoff unter der Haut anhäuft; diese Farbe hängt aber auch mit der vermehrten Gallenabsonderung zusammen, wenigstens insofern, als beiden eine gleiche Ursache, stärkeres Hervortreten des Kohlenstoffs im Körper, zum Grunde liegt. Daher sind sie auch zu Krankheiten mit galisitem Charakter vorzüglich geneigt, z. B. dem gelben Fieber, der Cholera, dem Morbus niger, bei denen, sowie bei den meisten ihrer Fieber und gastrischen Krankheiten, der galisite Charakter deutlich hervortritt. Der Geschlechtstrieb ist fast durchgängig heftig und entwickelt sich sehr früh, sowie Alles zum frühzeitigen Eintreten der Pubertät beiträgt. Die Weiber werden Mütter, wenn sie selbst kaum aus den Kinderjahren herausgetreten sind, aber sie verlieren auch ihre Fruchtbarkeit bald wieder, und um die Zeit, wo sie in kalten Ländern kaum anfangen, hört sie bei ihnen schon auf. Eben so ist es bei dem männlichen Geschlecht, doch ist die Zeugungsfähigkeit hier von längerer Dauer. Daher entspringt die Vielweiberei und abermals die Folge, nicht als Ursache von dieser, die überwiegende Anzahl des weiblichen Geschlechts; ferner das frühzeitige Alter der Menschen und die verhältnismäßig geringe Verwitterung der Länder. Die Geschlechtstheile aller Organe erreichen auch den Frauen ihre Geburt, und man findet wenig schwere Geburten, wozu aber auch wohl die freiere Entwicklung und der geringe Zwang, welchen die Organe während derselben erleiden, viel beiträgt, dagegen sind die Mutterblutflüsse gefährlicher und die häufigen Krämpfe und Gemüthserschütterungen befördern oft den Abortus. So wie aber das Alter früher eintritt, so ist auch das ganze Lebensziel kürzer, doch wird die Lebensdauer dadurch verlängert, daß durch das frühzeitig eintretende Alter auch die Thätigkeit der Lebenskräfte sehr eingeschränkt wird, sowie das notwendig gewordene mäßige Leben sehr viel Schädlichkeiten abhält, der größtentheils heitere Himmel und die fast nie abwechselnde Witterung die Gesundheit erhält, und selbst die körperliche Konstitution viele Krankheiten ausschließt, die unter andern Bedingungen Gefahr drohen würden; so daß sogar Krankheiten, die in kälteren Ländern nie von selbst geheilt werden, oder sehr gefährlich sind, hier an ihrer Gefährlichkeit verlieren und durch sehr gelinde Mittel, zuweilen wohl auch durch die Thätigkeit der Natur allein, geheilt werden, wie die venerische Krankheit, der Ausfluß, die Blattern und selbst die Pest. Uebrigens können sich die Bewohner heißer Länder mit weniger Nachtheil an kältere Klimaten gewöhnen, als umgekehrt, weil sie dabei an Wärme und Dauer gewöhnen, die Bewohner kälterer Länder in heißen dagegen verlieren.

Die Bewohner der kalten Länder sind in ihrer Konstitution den vorigen entgegen-  
gesetzt, doch finden unter ihnen beträchtliche  
Verschiedenheiten Statt. Die Schweden,  
Russen, Tataren, Kalmücken, Menteu, Mongo-  
len und Kanadier, so wie nach dem Südpol  
zu die Patagonier, die von den Polen  
noch weit genug entfernt sind und unter einer  
mäßigen Kälte leben, zeigen starke, gebrängte,  
harte und dauerhafte Konstitutionen. Näher  
nach den Polen hin haben dagegen die Lapp-  
länder, Grönländer, die Bewohner von Neu-  
Bomble, die Samojeden, Ostiaken, Jakuten,  
Tungusen und Estlönien einen kleinen, schwach-  
en Körperbau, stumpfe Sinne und eine  
furchtsame, empfindliche Konstitution, denn die  
übermäßige Kälte unterdrückt bei ihnen die  
Lebenskraft. Wir finden daher bei den Wöl-  
kern, deren Klima die höchsten Extreme von  
Hitze oder Kälte darstellt, daß sie in einer be-  
känndigen Barbarei leben, weil ihre körperlichen  
und geistigen Fähigkeiten sich nicht nach allen  
Richtungen entwickeln können, und so geschieht  
es auch hier, daß die Extreme wieder in ein-  
ander übergehen. Die heftige Kälte hemmt  
den Blutumlauf und die Thätigkeit des Her-  
zens, hindert die Ausdehnung und das Wach-  
sthum des Körpers und stumpft das Nervensy-  
stem ab; die Geschlechtsorgane entwickeln  
sich spät und bleiben daher lange unthätig,  
ihre Sinne werden nur von sehr heftigen  
Eindrücken in Bewegung gesetzt, ihr Gemüth  
ist dagegen äußerst empfindlich, mit geringer  
Reizung; daher sind sie äußerst furchtsam,  
durch jede ungewöhnliche Erscheinung leicht in  
Schrecken zu setzen, leichtgläubig und aber-  
gläubig. Entzündliche und plethorische Krank-  
heiten sind bei ihnen selten, doch wird die  
animalische Wärme durch die starke Thätig-  
keit der Respiration bei ihnen beständig im  
Ueberschusse erhalten. Desto mehr sind sie  
zu Vukmie und Konvulsionen geneigt. Von  
Schmerzen werden sie wenig afficirt, vielmehr  
sind sie gegen bedeutende Grade derselben sehr  
unempfindlich.

Ganz anders verhält es sich hingegen in  
den Ländern, wo die Kälte weit weniger heftig  
ist, zwischen dem fünf und funfzigsten und  
sechzigsten Grade der Breite. Hier begünstigt  
das Klima vorzüglich die Entwicklung  
aller körperlichen Kräfte. Die Kälte giebt  
den Organen Stärke und Konnexion, der Blut-  
umlauf ist kräftig; das arterielle System  
herrscht durchaus über das venöse vor und die  
Perioden des Lebens entwickeln sich langsamer  
und sind von längerer Dauer. Daher genie-  
ßen die Nordländer einer langen Jugend. Sie  
sind blutreich, daher häufig syrophischen Fle-  
bern und Entzündungen, besonders der Re-  
spirationswerkzeuge, ausgesetzt; denn die kalte  
und dicke Luft bietet ihnen viel Sauerstoff  
dar, die Respiration wird dadurch thätiger  
und die arterielle Wärme größer, aber auch  
die Neigung zu Krankheiten dieser Organe  
vermehrter. Zugleich wird aber die Thä-

tigkeit des Muskelsternes stärker erweckt und  
dadurch eine größere Lust zu Geschäften, wo-  
bei dieses sehr angestrengt wird, hervor-  
gebracht, daher Krieg, Jagd, Leibesübungen und  
körperliche Arbeiten; hierdurch erzeugt sich  
Liebe zur Freiheit, Ungebundenheit und Unkä-  
stigkeit, auf der andern Seite aber auch grö-  
ßeres Bedürfnis zum Essen und Trinken, schon  
um den körperlichen Verlust von jenen An-  
strengungen zu ersetzen. Ihre Nahrung ist  
mehr animalisch und die nördlichen Vegetabi-  
lien, welche zur Speise dienen, sind weniger  
nährhaft, als die südlichen. Die Thätigkeit  
der Verdauungswerkzeuge ist daher stärker und  
Krankheiten derselben seltener. Sowohl aus  
der Konstitution als aus der Lebensart geht  
nun überhaupt eine größere allgemeine Kör-  
perstärke hervor, die Empfindlichkeit ist dage-  
gen vermindert und beides begünstigt den  
Muth, die Unerschrockenheit und die Bewach-  
tung alles Schweres. Hieraus entspringt ein  
gewisser Eudamuth und Niederkiet, dagegen  
aber bleibt das Gefühl für die feinem Künste  
und überhaupt die Verschönerungsmittel des  
Lebens zurück, denn die Rauheit der Atmos-  
phäre drückt sich auch gleichsam im Gemüth  
der Menschen ab. Ihr Leben ist sorglos; aber  
aus Gefühl ihrer Kraft; sie lieben an sich das  
Nachdenken, doch wird es durch die häufigeren  
und schwerer zu befriedigenden Bedürfnisse von  
Speise, Trank, Erwärmung u. s. w. mehr,  
als bei den Südländern, gewandt und in Thä-  
tigkeit erhalten. Fast alle mechanische Künste  
sind im Norden, oder wenigstens in Ländern,  
welche dem Norden näher liegen, erfunden  
worden. Selbst das weibliche Geschlecht nimmt  
im Norden einen mehr männlichen Charakter  
an, während im Süden vielmehr das männ-  
liche weiblich wird. Aus der geringern Em-  
pfindlichkeit geht ein Verlangen nach stärkeren  
Reizmitteln hervor und dieses erzeugt den Ge-  
brauch geistiger Getränke, der auch, wenn er  
nicht zum Mißbrauch wird, gar nicht zu ver-  
werfen ist. Die Ausdünstung ist sehr gering,  
daher ist der Körper reich an Feuchtigkeitem  
und befindet sich in einer härtern Spannung,  
die sich durch eine glatte, weiße Hautfarbe zu  
erkennen giebt, wovon auch die häufigere  
blonde Farbe der Haare abhängen scheint.  
Die unauferliche Ausdünstung durch die Lungen  
und die meisten übrigen Secretionen sind reich-  
licher. Die Pubertät entwickelt sich später,  
Ausartungen des Geschlechtstriebes sind viel  
seltener, aber die Fruchtbarkeit größer und das  
männliche Geschlecht darin vorherrschend. Die  
Geburt ist schwerer, als in heißen Ländern,  
aber die Milchabsonderung ist reichlicher und  
von längerer Dauer, daher kann auch das  
Säugen länger fortgesetzt werden. In den  
kältesten Gegenden wird aber diese Secretion  
wieder vermindert und die Brüste beinahe ab-  
sterben. Die Bewegungsfähigkeit dauert sehr  
lange, auch die übrigen Lebensperioden ver-  
laufen langsamer und eben deswegen, so wie  
durch ihre einfachere Lebensart und die Ver-

meidung der meisten Dinge, welche den Körper zerrütten, bringen sie ihr Leben sehr hoch, wenn es nicht durch heftige Unfälle hitziger Krankheiten frühzeitig abgebrochen wird.

Bei den Bewohnern der gemäßigten Länder findet man nun gleichsam einen allmählichen Uebergang zwischen den Eigenschaften des Nordländers und des Tropenländers. Sie stehen zwischen beiden ziemlich in der Mitte und nähern sich nur mehr dem einen oder dem andern, nachdem die Lage und die übrige physische Beschaffenheit ihres Landes sie diesem oder jenem näher bringt. Im Ganzen findet sich in allen ihren Funktionen das richtigste Gleichgewicht. So zeigt es sich auch in ihren geistigen Anlagen. Sie vereinigen Muth mit stiller und ästhetischer Empfindung und die Kultur des Geistes und der Künste schließt die Leibesübungen nicht aus; despotische Regierungen sind ihrem Charakter eben so wenig angemessen, als völlige Ungebundenheit; daher sind diese Länder und Völker der eigentlichen Civilisation am günstigsten, und sie ist von ihnen ausgegangen, so wie sie sich auch in Wissenschaften und Künften weit über die andern erhoben haben. Der Mittelstand zwischen Kälte und Hitze, worin sie sich befinden, macht sie geschickt, sich in jedes andere Klima am besten zu finden, und daher zu reisen. Alle bürgerlichen Verhältnisse sind bestimmet, die Menschen sind geselliger, zu freundschaftlichen und bürgerlichen Verbindungen, so wie zum Handel geneigt. Ihre Erziehung ist regelmäßiger und mehr auf das Eitliche gerichtet. Der Geschlechtstrieb entwickelt sich zwar früher als im Norden, aber nicht mit so großer Heftigkeit, wie in den Tropenländern und hier entsteht eigentlich der Begriff einer nicht bloß physischen, sondern moralisch ästhetischen Liebe. Die Fruchtbarkeit beider Geschlechter ist gut, und überhaupt sind diese Himmelsstriche für die Gesundheit am zuträglichsten, wenn nicht theils die häufige Abwechslung der Witterung, theils die Unmäßigkeit Krankheiten herbeiführt. Uebrigens ist unter keinem Klima die Verschiedenheit der einzelnen Länder so groß, und daher sind auch ihre Bewohner in Ansehung ihrer körperlichen und geistigen Anlagen, Gesundheit, Krankheit, Sitten, Gebräuche, Gesetze u. s. w. so sehr unter einander verschieden. Außer der Temperatur ist aber auch die Beschaffenheit des Bodens von großer Wichtigkeit für das Klima.

Die niedrigen und feuchten Länder (denn diese beiden Eigenschaften finden sich fast immer vereinigt, weil das Wasser immer nach der Tiefe hinläuft), haben gewöhnlich eine dichte, neblige, feuchte, selten von Winden bewegte, verhältnismäßig warme und weiche Luft, viel stehendes und schlammiges Wasser, sind aber größtentheils fruchtbar. Diese Eigenschaften finden sich am meisten in den Ländern, welche zwischen hohen Bergen eingeschlossen sind, oder am Meere um die Mündung mehrer Flüsse liegen. Ist

die Temperatur solcher Länder sehr warm, so trägt sie am meisten dazu bei, die Konstitution der Bewohner zu schwächen, besonders da sie auch größtentheils wägrige und weiche Nahrungsmittel hervorbringen. Die Luft ist dann geringhaltig an Sauerstoff, wird aber häufig mit wägrigen und fauligen Ausdünstungen angefüllt; dadurch wird das Atmen und der Blutumlauf erschwert; die feuchte Luft hindert die Ausdünstung, dadurch wird der Körper reich an Feuchtigkeit, schwermüthig, schlaff, besonders zu ödematösen Anschwellungen und zu Anhäufung des Fettes geneigt, daher die Haut misfarbig, die Kraft des Muskelsystems gering und alle Bewegungen langsamer, schwerfällig und einformig. Die Verdauung ist schwach und giebt in Verbindung mit den oft schlechten Nahrungsmitteln zu häufigen Ansammlungen gastrischer Unreinigkeiten Anlaß. Aus allem diesem entsteht eine träge Lebensart, welche auch die Entwickelungen der geistigen Fähigkeiten zurückhält. Die Krankheiten, welche hier vorzüglich begünstigt werden, sind gastrische und faulige Fieber, die häufig epidemisch vorkommen; Katarrhe, Profluvien, Ausschläge, Geschwüre, Etorbur, Wassersucht und lymphatische Degenerationen. Die Pubertät entwickelt sich langsam und unvollkommen; der Geschlechtstrieb ist schwach, doch die Fruchtbarkeit groß; die Frauen sind häufig dem weißen Fluß unterworfen und abortiren oft; die Geburten sind aber leicht und sie haben reichliche Milch. Unter den Kindern sind Krankheiten und Sterblichkeit häufig; eine lange Lebensdauer ist selten, selbst bei den besten Konstitutionen. Im Alter entstehen oft Asthma und Wassersucht, besonders bei dem weiblichen Geschlechte, und viele Menschen sterben z. B. in Holland schon in einem Alter von 60 Jahren an Marasmus. In den Thälern zwischen hohen Bergen, wo eine solche feuchte, dichte Luft herrscht, sieht man auch häufig Kretinen, und auch außerdem viele rachitische und atrophische Kinder. Auch werden in solchen Gegenden sowohl durch die physische Beschaffenheit der Einwohner, als durch ihre Abgeschiedenheit von der übrigen Welt, Unwissenheit, Leichtgläubigkeit und Aberglaube vorzüglich begünstigt.

Die hohen und trocknen Gegenden sind dagegen der Sonne und den Winden frei ausgesetzt. Ihr Boden ist gemeinlich sandig oder felsig und schwer zu bearbeiten; und aus ihm entspringen eine Menge Quellen. Die Bewohner solcher Gegenden leben daher in beständiger Thätigkeit, die Fleiß und Anstrengung erfordert. Ihre Luft ist relax, und so wie man überhaupt auf Bergen freier athmet und der Puls sich schneller bewegt, so gehen auch ihre körperlichen Verrichtungen lebhafter von Statten. Durch den schnelleren Blutumlauf und den geringern Druck der Luft entfehlen aber mehr Blutungen aus den obern Theilen, der Nase und den Lungen überhaupt

durch die stärkere Thätigkeit der Respirationswerkzeuge eine größere Neigung zu Brustkrankheiten, besonders zu Lungenentzündungen und zur Phtisis. Die Gesichtsfarbe ist roth, weil sich das Blut überhaupt stärker nach den äußeren Theilen drängt, und im Ganzen ist eine Neigung zu Entzündungen vorherrschend. Der Körperbau ist schlanker und gedrängter, die Muskeln stärker und kräftiger, alle Bewegungen lebhafter und unruhiger. Die Sinne sind stark, der Verstand durchdringend und ihre Einbildungskraft lebhafter, alles um so mehr, je mehr sich bei ihnen von Kindheit auf Gelegenheit findet, diese Fähigkeiten zu üben. Daher findet man bei allen Bergbewohnern in allen Zeiten und Ländern eine Vorliebe zu körperlichen Übungen, zur Jagd, zum Kriege und zur Unabhängigkeit, und ein Vermögen, die ungeheuersten Anstrengungen zu ertragen, vereinigt mit Kühnheit, Ausdauer und Unternehmungsgest. Wegen des stärkeren Andrangs der Säfte nach den oberen Theilen, heilen Wunden an den untern Extremitäten weit leichter, am Kopfe hingegen schwerer, als anderwärts. Der Kopf zeigt sich auch besonders entwickelt und daher verhältnismäßig groß. Ueberhaupt sind alle Formen ihres Körpers stark ausgedrückt. Je weniger ergiebig ihr Boden ist, um so mehr werden sie zu Fleiß und zu Arbeiten, die von der Fruchtbarkeit des Landes unabhängig sind, angetrieben, also erfindertisch; zugleich auch mäßig und einfach in ihrer Lebensart. Das Wasser ist rein und gesund, daher bringt es nicht nur keine schädlichen Gegenstände in den Körper, sondern befördert auch mehr die Verdauung, verändert die Verstopfungen und stärkt überhaupt den Körper zu allen Verrichtungen. Wechselstieber und Kachexien sind daher fast ganz unbekannt. Die Ausdünstung der Haut und der Lungen ist reichlich, der Urin und die Menstruation fließen dagegen in geringer Menge. Neigung zur Fettigkeit bemerkt man wenig; desto reichlicher pflegen sich aber die Haare auf verschiedenen Stellen der Haut zu erzeugen. Der Geschlechtstrieb entwickelt sich zwar nicht früher, ist aber stark und lebhaft, wenn auch die Temperatur nicht warm ist. Auch die Fruchtbarkeit ist groß und die Geburten eben nicht beschwerlich, weil die Lebensart den Körper dazu geschikt macht, und die Schädlichkeiten, welche zu schweren Geburten Anlaß geben, vermindert. Uebrigens ist die Gesundheit vollkommen. Nur in den Jahren der höchsten Thätigkeit sind sie oft hitzigen Krankheiten ausgesetzt, welche gefährlich werden können; übrigens findet man in bergigen Gegenden Menschen vom höchsten Lebensalter, und fast alle Beispiele, welche man von Leuten hat, die ein mehr als hundertjähriges Alter erreichen, sind aus solchen Gegenden.

So wie die Bewohner der gemäßigten Klimata zwischen den Menschen in heißen und kalten Zonen das Mittel halten, so ist es auch mit den Bewohnern der Ebenen in

Ansehung der Berg- und Thalbewohner; nur zeigt sich in Ansehung der Beschaffenheit dieser Ebenen selbst ein weit größerer Unterschied.

Die sandigen und feinen Ebenen, die kaum von wenigen schwachen Büscheln befeuchtet werden, und wenige Pflanzen hervorbringen, lassen keinen Ackerbau zu, und daher kann auch kaum eine menschliche Gesellschaft dort einen festen Wohnsitz errichten. So leben in den arabischen Wüsten die Beduinen nur durch Hilfe ihrer Kameele, in den Steppen der großen Tatarei ziehen die Kalymuden mit ihren Pferden hordenweise umher und haben keine andern Nahrungsmittel, als die Milch und das Fleisch ihres Viehes; eben so leben die Lappländer und Jakuten mit ihren Rennthieren. Ohne bestimmten Wohnsitz lassen sie sich nieder, wohin sie der Zufall führt und wo sie gerade Futter für ihr Vieh finden. So an ein mehr herumzweifendes, als eigentlich freies Leben gewöhnt, bilden sich keine Thätigkeit bei ihnen besonders aus, sie sind zur Mühseligkeit gezwungen, ihre Thätigkeit, so wie ihre Neigungen, Empfindungen und Einbildungen haben immer einerlei Richtung und Gegenstand, daher sind sie in einem immerwährenden Zustande von Trägheit und Beschränktheit. Sie sind gaffrei und zugleich räuberisch. Ihre Gesundheit ist gut, weil sie bei ihrem einsirmigen Leben wenig Schädlichkeiten ausgesetzt sind; wo sie jedoch viel unreinliches, schlammiges Wasser trinken, Anzeichen einer Neigung zur Wasserfucht Statt. Ihre Fruchtbarkeit ist gering. Die Einsirmigkeit ihres Lebens und ihr seltener Umgang mit andern Menschen scheint die Ursache von der Gleichförmigkeit ihres Körperbaues und ihrer Gesichtsbildung zu seyn.

In waldigen Ebenen, die viele Pflanzen, besonders hohes Gras, und in wärmeren Gegenden Palmen und Farrenkräuter ernähren, wie in Amerika die unermesslichen Wälder am Orinoko und Amazonenfluß, in Europa der Schwarzwald, Bretagne u. s. w., nähern sich auch die Einwohner mehr einem wilden Zustande. Sie sind groß gewachsen, ihre Farbe ist gewöhnlich weiß, ihre Haut ist stark behaart, ihr Temperament aus dem phlegmatischen und cholertischen gemischt, zur Jagd und einer rauhen Lebensart gewöhnt, in ihrer Lebensart einfach, mäßig und keusch, obgleich ihr Körper reichliche Nahrung erfordert. Ueberhaupt kommen sie den alten Teutschen, wie sie Cäsar und Tacitus beschreiben, sehr nahe. Schon ihre Kleidung drückt etwas Rohes aus. Krankheiten findet man bei ihnen wenig; doch scheinen sie besonders zu Ausschlägen und Schleimflüssen geneigt zu seyn. Ihre geistigen Fähigkeiten entwickeln sich schwer; sie sind mißtrauisch, und doch zugleich zum Aberglauben geneigt, und überhaupt mehr zu augenblicklichen Unternehmungen, als zu anhaltenden, dauernden Entwürfen aufgelegt.

In den Ebenen am Meeresufer oder an großen Seen, wo aber doch der Boden nicht sumpfig, und das Land nicht eingeschlossen ist, macht hingegen die windige und feuchte Luft, die Bewohnung und die dadurch entstandene Liebe zur Schiffahrt die Bewohner muthig, zur Thätigkeit und selbst zu Abentheuern geneigt. Die reine Luft giebt ihnen Gesundheit und gute Farbe; nur von dem Gesauße der Seeische entstehen manche eigenthümliche Krankheiten, besonders Ausschläge. Wo hingegen am Meere die Luft sehr feucht und eingeschlossen ist, wenig Winde Statt finden und daher faulige Ausdünstungen sich in derselben anhäufen, werden die Bewohner leicht lachetisch; es entsteht häufig Etorbus, Wassersucht in verschiedenen Gestalten, Wurmbeschwerden, hartnäckige Hautkrankheiten, Geschwüre, Ausfallen der Haare, und in wärmern Ländern Elephantiasis.

Die fruchtbarsten Ebenen, welche von häufigem fließenden Wasser durchschnitten werden, sind in der Regel die angenehmsten und gesündesten Himmelsstriche, und sie machen den größten Theil der reichsten und blühendsten Länder der Welt aus. Die Menschen vermehren sich eben so sehr, wie alle Früchte des Landes. Weil die Natur ihnen fast alle Bedürfnisse ohne Zwang giebt, lieben sie die Ruhe und ein gutes Leben, verabschauen alle körperlichen Anstrengungen, sind wenig zu Sorgen und ehrsüchtigen Unternehmungen, und fast nur zu angenehmen Beschäftigungen geneigt. Ihre Sitten sind einfach und gefällig, ihr Temperament sanguinisch, ihre Lebensart gefellig. Daher sind sie aber auch in allen ihren Unternehmungen oberflächlich, leicht zu einer Sache zu begeistern, aber auch eben so leicht wieder davon zurückzubringen, ohne Standhaftigkeit und Ausdauer. Ihr Körperbau ist im Ganzen schön, und die Pubertät entwickelt sich ziemlich frühzeitig. Der Reichthum ihrer Nahrungsmittel verleitet sie oft zur Unmäßigkeit, und führt die üblen Folgen derselben herbei, als: gastrische Beschwerden, gastrische Fieber, Wechselfieber, Sticht, Hautkrankheiten, Schleimflüsse, Hämorrhoidalbeschwerden u. dgl. Ueberhaupt ist das Leben viel zu genussreich und äppig, als daß es von langer Dauer seyn könnte. Weit glücklicher würden also diese Länder seyn, wenn sie nicht gar zu leicht ihr Glück mißbrauchten, und wenn nicht die große Anhäufung von Menschen der natürlichen Freiheit widerspreche, zu deren Erhaltung sie überdies weder Muth, noch Geschick haben.

Dieses sind also die Verhältnisse, in welchem das Klima zu dem menschlichen Organismus steht. Jetzt können wir indeß dieselben weit seltener so genau und unverändert beobachten, da die Kultur, die Veränderungen, welche die Menschen mit der Erde vorgenommen haben, die Einwirkung der Wälder und umgewandelt der Einbau von Thal, wo es vorher nicht wuchs, die Austrodrung der Säu-

pten, veränderte Richtung der Flüsse, der Anbau und die Einrichtung der Städte, die Gesetze und unversünderten Sitten, die Religions- und Religionsformen, die verschiedenen bürgerlichenstände, Handwerke und Gewerksarten, die fremden, in viele Länder eingeführten Nahrungsmittel, wie in Europa der Zucker, Kaffee, Thee, Cistade, Tabak, Gewürze u. s. w., und noch mehr dergleichen Umstände, die natürliche Beschaffenheit auf so mancherlei Art verändern.

**Clinopodium vulgare L.**, gemeine Weichborste, fr. Clinopode, pied-de-lit. Eine in Gebirgswäldern und an Häuten sehr gemeine Pflanze, deren Blätter vor dem Blühen sehr gewürzhaft sind und um diese Zeit gesammelt einen Thee liefern sollen, der den chinesischen übertrifft. Man empfiehlt sie als tonisches abstrührendes Mittel, auch gegen Kopfweh, Krämpfe und den Biss giftiger Thiere. Das *Cl. rugosum* L. wird gegen alle Geschwüre gelobt.

**Clitoria ternata L.**, moluffische Clitorisblume, wächst in beiden Indien und besonders häufig um Ambolna. Die Wurzel ist leicht emetisch und in Indien gegen Eroup, sowie gegen Wassersucht gebräuchlich. Die Samen besitzen einen bitterlichen aufkeimenden Geschmack und sind nach Burmann purgirend, noch künstlich auch warmtreibend. Die jungen Blätter schmecken soporantisch und geben ein dürftiges, etwas blühendes Nahrungsmittel ab.

**Clupea Harengus L.**, Haring. Dieser bekannte Fisch bewohnt die Meere des Nordens, wo er sich von kleinen Thieren nährt, und kommt während des Sommers und Herbstes an die westlichen Küsten Europa's in unübersehbaren Mengen. Sein Fleisch ist verschieden, je nach dem Orte, woher er kommt, und nach der Zeit, wo man ihn isst, meist jedoch ziemlich leicht verdaulich, aber wenig nährend; geräuchert als Pöckling ist er noch weniger verdaulich. Mit Bier genossen verursacht er nach Schülze Fieber, während ihn Andre für ein Schutzmittel gegen Pest halten. Die Schwimmblase galt ehemals als Diureticum, die Lische des verbrannten Fisches als Lithontriplicum. Auch hat man in der neuern Zeit die Haringölseife von neuem als Heilmittel gegen Schwindel u. dgl. empfohlen, wobei in dem Schalte an Seesalz und vielleicht an Jod (?) die Wirksamkeit liegt. Andere mehr oder weniger verschiedene Arten sind: *C. Alosa*, *C. Atherinoides* L., *C. cyprinoides* Bl., *C. Eneasiicholus* L., *C. fallax* Lac., *C. Pilchardus* L., *C. Sprattus* L., *C. tuberculosa* Comm., wovon einige sehr lieblich schmecken, andere kaum genießbar sind.

Eine medizinisch wichtige Art ist besonders die *Clup. Thryssa* L., Clupanodon Thryssa Lac., großäugiger Haring,

fr. Catillae-Tassart, welche in den Wä-  
ren China's u. dgl. vorkommt. Dieser Jüß  
erreicht die Länge eines Fußes; sein Fleisch  
ist fett, von angenehmem Geschmack und ge-  
nießbar, zuweilen aber äußerst schädlich. Nach  
einem Berichte von Rob. Thomas de Ca-  
lisburg kann sein Genuß in wenig Augen-  
blicken den Tod verursachen; ein andres Mal  
bringt er anfangs allgemeines Jucken, lebhaftes  
Kreißschmerzen, ein Gefühl von Zusammen-  
schrumpfung im Oesophagus, Ekel, Hitze, schnel-  
len Puls, Schwindel, Blindheit, Unempfind-  
lichkeit, Konvulsionen und endlich den Tod  
hervor. Als Gegenmittel gegen diese Vergif-  
tung sollen gleich anfangs einhüllende und  
danach Purgirmittel dienlich seyn.

**Clusia alba** und **Cl. rosea** L.,  
zwei im südlichen Amerika einheimische Bäume,  
geben einen bürigen Saft, welcher diaphore-  
tisch und äußerlich zertheilend wirkt und auf  
den Antiven als Theer dient.

**Clusia collina** Roxb., eine Pflanze  
aus der Familie der Euphorbiaceen, liefert  
eine giftige Rinde. Die Rinde von *C. spi-  
nosa* Roxb. (*Bridelia spinosa* W.),  
die ebenfalls in Indien zu Hause ist, dient  
als Adstringens und bei Thieren zu Tödtung  
der Wämer.

**Oncorhiza tricoceum** L., spani-  
scher Beiland, fr. Camélé. Ein kleiner  
immergrüner Strauch des mittägigen Europa,  
ist von Einigen für ein scharfes sehr gefahr-  
liches blasenirrendes Vegetabil ausgegeben  
worden. Dodonäus und Lamard erklä-  
ren es für ein bestigtes Purgirmittel, was es  
aber nach Deslongchamps nur in mildem  
Grade ist. Man hat die Pflanze offenbar mit  
*Daphne Oncorhiza* verwechselt. Den frischen  
Saft hat man mit Erfolg gegen Wassersucht  
gegeben; Silbert gab die Blätter in Pul-  
ver gegen Epythille.

**Cobaltum, Kobalt.** Ein erst seit  
1733 durch Brandt näher bekannt geworde-  
nes Metall, welches in der Natur eben nicht  
häufig, meist mit Arsenik als Speiskobalt,  
mit Arsenik und Schwefel zugleich als Glanz-  
kobalt, mit Schwefel als Kobaltkies,  
im oxydirten Zustande als Arseniat, Sulfat  
u. dgl. vorkommt. Im reinen Zustande  
ist es röthlichgrau, von schwachem Metall-  
glanze, hart, spröde, schwer schmelzbar, wagne-  
tisch, beim Glühen unter Luftzutritt, sowie  
auch durch Salpeters- und Schwefelsäure leicht  
oxydirbar. Es wird meist nur zu ökonomi-  
schen Zwecken gebraucht. Mit Säuren bildet  
es Salze, die im Wasser theils auflöslich,  
theils unauflöslich sind. Das thonsäure und  
phosphorsaure Kobaltoryd giebt eine sehr schöne  
blaue Farbe.

Das reine Protoryd, welches durch Fä-  
lung des hydrochlorischen Kobalts mittels  
Kali gewonnen wird, erzeugt in der Wärme von

10–20 Graden heftiges Erbrechen und ist ge-  
gen Rheumatismus versucht worden.

Das schwefelsaure Kobaltoryd, welches  
durch Auflösen des Kobaltoryds oder des re-  
gulinischen Kobalts in Schwefelsäure darge-  
stellt wird, bildet karmoisinrothe, rhombische  
luftbeständige, in 24 Theilen kalten Wassers  
lösliche, in Alkohol unlösliche Krystalle. Nach  
30 Granen dieses Salzes trät Smellin's  
Versuchen zufolge bei einem Kaninchen sehr  
bald der Tod ein; die Magenschleimhaut zeigte  
sich dunkelroth punkirt, am der Cardia fast  
schwarz, am Arcus major braunroth gefleckt,  
die Lungen mit dunkelrothen Flecken besetzt.  
Bei einem kleinen Hunde brachten 3 Granen,  
in 2 Dr. Wasser aufgelöst und in die Tropf-  
selvene eingespritzt, schon nach einer Minute  
stärkres Erbrechen und Erstickung hervor,  
worauf den andern Tag beschwerliches Gehen,  
mehrmaliges Erbrechen, beschleunigter Puls,  
Schmerzen im Leibe, und am 3. Tage wie-  
derum Erbrechen, Abmagerung und der Tod  
erfolgten. Auch hier zeigte sich die Schleim-  
haut des Magens und Darms stark entzün-  
det. Bei einem Hunde entstand nach 10 Gr.  
salzsauren Kobaltoryds, in 1 Unze Wasser ge-  
löst und in den Magen gebracht, mehrmaliges  
Erbrechen; bei einem andern nach 6 Granen,  
in 1 1/2 Dr. Wasser gelöst und in die Droßel-  
vene injiziert, einige tiefe Athembögen, Still-  
stand des Herzschlags und binnen 1/2 Min. der  
Tod; bei einem dritten, nach 24 Gr., dem  
Zellengewebe im Nacken eingeimpft, schon bin-  
nen 5 Min. mehrmaliges Erbrechen, ohne son-  
stige Folgen. Bei dem zweiten Hunde fand  
sich das Blut flüssig, links hell, rechts dunkel-  
roth.

**Coccinella septempunctata.**  
*Chrysomela septempunctata* L.,  
Sonnentäfer, Johannistäfer; fr. Coci-  
cinelle. Ein kleiner, halbkugelförmiger,  
durch einen schwarzen Körper und sieben  
schwarz punktirte Flügeldecken ausgezeichnet,  
bei uns häufig auf Weiden, in Kornfeldern  
u. dgl. vorkommender Käfer, der einen kräf-  
tigen scharfen Stoff enthält, welcher nach dem  
Tode entweicht und beim Reiben zwischen den  
Fingern einen opiumartigen Geruch verbreitet.  
Auf das Bahnfleisch gelegt, verursacht er  
dasselbe die Empfindung von Kälte und erregt  
leicht Speichelfluß. Carradori rühmt ihn  
ganz vorzüglich gegen Zahnweh, wogegen ihn  
auch Sauter und Hirsch wirksam gefunden  
haben. Nach Sauter ist seine Anwendung  
selbst bei schmerzhaften Nervenleiden, halbsel-  
tigem Kopfwch, spannendem Drucke im Kopfe,  
Geschichtschmerz, und nach Orsini selbst gegen  
die Weiröthliche Bluthetenkrankheit nützlich.

Kennzeichnend soll dieser Käfer epispastisch  
wirken.

Die von Franz aufgefundenen Wirkungen  
sind folgende:

Dumpefer Kopfschmerz, nach dem Schläfen  
und dem Hinterhaupt zu, als setzte sich das

Schädel vergrößern oder erweitern (n. 2 St.); reißendes, fein stechendes halbseitiges Kopfschmerz auf der vordern Seite.

Röthe und Hitze der Waden, besonders der rechten; Blutandrang nach dem Gesichte, wie fliegende Hitze.

Risse in den Wadenzähnen (n. 4 St.); dumpfes Ziehen in den obern Wadenzähnen nach dem rechten Ohre hin, beim Sitzen (n. 4 St.); ausweisendes starkes Ziehen, als würde der Zahn herausgerissen, und Haden darin (n. 4 St.); harter pochender Schmerz in den obern Wadenzähnen (n. 1 St.); tastmäßiges heftiges Ziehen in beiden Zahnreihen, beim Essen; Waden und Reissen in den einen, und Reissen in den andern Zähnen, mit einigen Stichen nach dem Hinterhaupte zu, und eine Wärme durch den ganzen Körper (n. 1 1/2 St.); Kälteempfindung an allen Zähnen; pulsartiges Reissen von dem rechten Oberkiefer herab bis zum Ohrläppchen; stichweises Ziehen oder Reissen, als wenn ein Zahn herausgerissen würde; pulsartiges Zucken in den Wadenzähnen; schmerzhaftes Empfindung in den Wadenzähnen, als wenn sie hohl wären und Luft hineingieße. — Geschwulst des Zahnfleisches.

Der Tabak verursacht heftiges Beissen auf der Zunge.

Ueber die Gabe, Wirkungsdauer und Antidote ist noch nichts Näheres bekannt.

**Coccionella**, f. *Coccus Cacti*.

**Coccognidium**, f. *Daphne Mezereum*.

**Coccoloba uvifera** L., gemeine Sectraube; fr. Raisinier; ein in Afrika und im südlichen Amerika einheimischer Baum. Die rundlichen, purpurrothen, rothfleischigen, säuerlich süßen Früchte von der Größe der Stachelbeeren, werden von den Eingebornen roh, zuweilen mit Zucker gegessen und auch als kühlendes, erfrischendes und der Fäulniß widerstehendes Arzneimittel, besonders im Storbut, in fauligen und gallichten Fiebern, Ruhr, geschägt, ebenso wie die Früchte von *C. excoriata*, pubescens, punctata L. Das Holz dieses Baumes, welches fest und blau gelblich ist, giebt auf den Antillen röthlichen, adstringirenden Saft, falsches Kinogummi, welches nach Guibourt im Handel gewöhnlich als das echte vorkommt. Die Rinde ist bitter und stark adstringirend. Die Blätter dienen, über den Kopf gelegt, zum Schutze gegen die glühenden Sonnenstrahlen; die Samenform sind purgirend. — Coccol. rheifolia giebt eine Ekel erregende Wurzel.

**Cocculinum**, Picrotoxinum, Menispermium, Koffulin, Pikrotoxin, ist das von Boullay in den Samen von *Menispermum cocculus* aufgefunden giftige Prinzip. Es bildet weisse, selbstglänzende halburchsichtige nadelförmige Krystallen, wel-

che geruchlos sind, unentzündlich bitter schmecken und im Wasser und Äther nur wenig, etwas mehr in Alkohol, in fetten Oelen oder sich gar nicht auflösen. Es ist alkaloidischer Natur und bildet mit Säuren schöne Salzkrystallen. Casafeca dagegen spricht dieser Substanz die alkalische Natur sowohl als das Vermögen, die geringste Menge Schwefel- oder Essigsäure zu neutralisiren, grösstentheils ab.

Das Koffulin ist für die thierische Organisation schon in geringer Menge ein sehr heftiges Gift. Nach Magen die bewirkten 10 Gran davon, einem jungen Hunde beigebracht, in 25 Minuten Konvulsionen und Taumel, nach 45 Minuten den Tod. Der Magen zeigte sich entzündet. Nach dem essigsauren Pikrotoxin in gleicher Gabe entstand bloss Uebelbefinden und Bittern, was nach drei Stunden völlig verschwunden war. — Orfila betrachtet diese Substanz, weder als Acro noch als Irritans. Nach ihm verursacht es Ekel und Erbrechen, wodurch sie oft wieder ausgeworfen wird; im entgegengesetzten Falle Nervenaffectationen, tetanische Zuckungen und selbst den Tod.

Innerlich hat man das Koffulin als Arzneimittel noch nicht versucht, dagegen gebraucht es Jäger mit Fett zu einer Salbe bereitet mit dem günstigsten Erfolge gegen den Kopfschmerz, dessen Heilung dadurch binnen vier Wochen erzielt wurde.

**Cocculus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Menispermaceen. Es gehören hierher mehrere ungleich wichtigere Arten, als: 1) *C. Cebatha* D. C. (*Menispermum edule* Vahl), aus deren scharfen Beeren man in Arabien, nach einem Zusatz von Rosinen, durch Gährung ein berauschendes Getränk bereitet, welches aber ohne Zucker einen sehr herben Geschmack hat. 2) *C. cinerascens* St. Hil. dient in Brasilien, wie die *C. platiphylla* St. Hil., als bitteres toxisches Arzneimittel gegen Dyspepsie, Krankheiten der Leber, Wechselfieber und dgl. 3) *C. cordifolius* D. C. ist in Indien nach Rheede ebenfalls als Tonicum und Fiebrifugum, auch gegen Selbstucht, Sticht u. dgl. gebräuchlich. 4) *C. crispus*, auf Java; an Bitterkeit dem Trifol. fibrinum ähnlich. 5) *C. Fibraurea* D. C., *Fibraurea tinctoria* Lour. giebt eine sehr bittere Wurzel, die in Cochinchina als auflösend und diuretisch gilt. 6) *C. flavescens* D. C., auf Malabar statt der Colombo gebräuchlich und von Rumph gegen Atonie des Darmkanals, Verschleimung, Selbstucht u. dgl. empfohlen. 7) *C. palmatus* D. C. soll die Colombaswurzel liefern, f. Colombo. 8) *C. peltatus* D. C., auf Malabar wie die Colombo gegen Ruhren und andere Krankheiten des Unterleibes gebräuchlich. 9) *C. suberosus*, f. das Folgende.

**Cocculus suberosus** D. C., *Menispermum Cocculus* L., ein an der

**Kakt Molobars**, auf Ceylon, Java, Ambolma u. dgl. wachsender Strauch, welcher die unter dem Namen Kaktelstörner, indianische oder levantische Körner, Fischkörner, Kaktelkörner (Semina cocculi, Cocculi indicii s. piscatorii) bekannten Früchte liefert. Diese sind geruchlos, spährlich, fast nierenförmig, von der Größe einer Erbse, grauschwarz und von zwei Schalen umkleidet, deren eine dünn, hart, holzig, runzlig, die andere, unter dieser gelegene, weich, noch härter ist und aus einem einzigen Stücke besteht. Die letztere Schale schließt einen Kern ein, der von harter Bitterkeit ist, während die Schalen fast geschmacklos sind. Mit der Zeit schwindet dieser Kern und die Früchte sind dann ganz leer. Uebrigens müssen die Früchte vor ihrer völligen Reife eingesammelt werden.

Nach Boullay enthalten die der Frucht hülle beraubten Samen: ungefähr die Hälfte festes wachsartiges Oel, vegetabilisch-thierische, eierförmige Substanz, eine besondere färbende Materie, eine eigenthümliche krystallisirbare Substanz, das Picrotoxin oder Kaktulin, welches den giftigen Bestandtheil ausmacht, außerdem saftige Substanz, Aepfelsäure, schwefel. Kali, salz. Kali, phosphorsaures Kali, etwas Eisen und Kieselerde. Uebrigens hat dieser Ehemer darin auch eine besondere Säure, die mesfermische Säure gefunden, die sich von den andern vegetabilischen Säuren dadurch unterscheidet, daß sie das Eisenperosulfat grün, schwefelsauren Natrium weiß färbt. Nach Lecanu und Casafeca findet sich in den levantischen Kaktelstörnern auch eine beträchtliche Menge Oel- und Margarinsäure, eine mehr fettige neutrale Substanz, die dem Stearin analog ist. Nach Pelletier giebt die hohle Hülle ein gelbes Brechen erregendes Prinzip und Holzfasern.

Die Kaktelstörner verdanken ihre heftige giftige Wirkung vorzüglich dem in ihnen enthaltenen Picrotoxin. Nach Orfila bringen 3—4 Gr. Pulver bei Hunden, denen man den Desophagus unterbindet, schon binnen einer halben Stunde die heftigsten Konvulsionen und den Tod hervor. In der Leiche finden sich nicht die geringsten Spuren von Entzündung. Nach Sougill's Versuchen werden dadurch Risse beraubt, und bei hinreichender Dosis selbst vergiftet. Das Fleisch derselben ist dann eben so wie die Kaktelkörner selbst giftig. Besonders gilt dies von der Barbe. Individuen, die das Fleisch dieser vergifteten Thiere genießen, bekommen heftiges Erbrechen und Durchfälle. Sougill erklärt deshalb den Coccolas für ein scharfes reizendes Gift, welches seine Wirksamkeit besonders im Nervensystem entwickelt.

Nach Kumpf bringen die Kaktelstörner Blutflüsse, nach Amarus Lusitanus Uebigkeit, Schlägen, Todesangst, nach J. Hill Elst und Ohnmachten hervor.

Als inneres Arzneimittel hat man sie vor

Auffindung des homöopathischen Heilgesetzes nie angewandt. Außerlich rühmte man sie gegen Läuse, und Hamiltou gegen Tinea capitis. Ein daraus bereitetes wägriges Extrakt ist gegen Epilepsie, Hysterie und Wurmrantheiten mit Nutzen versucht worden.

In England bedient man sich ihrer als eines gewöhnlichen Zusatzes zum Porterbier.

Die Wurzel des Strauches ist bei den Indiern als ein Universalmittel gerühmt und in Pulverform vorzüglich gegen Durchfälle, Appetitlosigkeit, Kolik u. dgl. gebräuchlich. Die Zweige dienen zum Gelbfärben.

Sum homöopathischen Gebrauche bedient man sich des Samens, wovon ein Theil gepulvert mit 20 Theilen Weingeist binnen einer Woche zur Essig zubereitet wird.

Die reinen Arzneimittelwirkungen des Coccolas bieten sehr zahlreiche und wichtige Heilmomente dar und sichern uns in vielen Fällen die Möglichkeit einer vollkommenen Heilung. Wie sie die Erfahrung uns kennen lehrte, finden sie sich hier wiedergegeben.

**I. Allgemein.** Außerordentliche Schwäche des Körpers, beim Gehen; höchste Schwäche; Mattigkeit des Körpers, vorzüglich beim Gehen; große Mattigkeit des Körpers, so daß er mit Mühe feststehen konnte; früh um 9 Uhr eine solche Schwere in den Gliedern und so große Müdigkeit im ganzen Körper, daß sie sich des Schlafes nicht erwehren kann; Kräfteverlust bei der mindesten Bewegung; jede Kleinigkeit greift ihn an; große Mattigkeit von einem kleinen Spaziergange; sie ist so schwach, daß sie bei einer leichten Arbeit, die sie stehend zu verrichten pflegte, sich setzen muß; er möchte vor Müdigkeit in den Knien zusammenstürzen; beim Gehen Wanken und Neigung zum Fallen.

Schmerzhaftes Lähmigkeit in den Armen und Beinen, sie kann kaum vom dem Sitze aufstehen, dabei Appetitlosigkeit; Lähmung; halbseitige Lähmung; Lähmung und Kältegefühl im linken Arme und Fuße; Unvermöglichkeit des rechten Armes und Beines. — Trägheit mit Stillschweigen; nach der mindesten Abbrechung vom Schlafe Kräfteverlust.

Alle Symptome und Beschwerden, vorzüglich im Kopfe, erhöhen sich durch Essen, Trinken, Schlafen und Sprechen; Tabakrauchen und Kaffee vermehren die Symptome beträchtlich; von kalter Luft werden die Symptome, vorzüglich das Kopfweh, äußerst vermehrt; Scheu gegen die kalte Luft; Unträglichkeit der kalten und warmen Luft; Unträglichkeit der freien Luft, bei Hitze und Röthe der Waden (n. 4 St.); Beschwerden vom Fahren; halbseitige Beschwerden.

Die Muskeln der Stiefmaßen sind bei Berührung schmerzhaft (n. 24 St.); sie und da brennende stumpfe Stiche; sie und da in der Haut brennende juckende Stiche, wie von



stößen; Strafen in dem lebenden (vorher geschwollenen und entzündeten) Theile, bei Berührung; Jucken in der Haut des Körpers, vorzüglich Abends beim Entkleiden; beim Entkleiden beständiges beßendes Jucken in der Haut des ganzen Körpers, wie nach starkem Schweiß, zum Kratzen nöthigend (n. 18 St.); Jucken in der Haut unter den Federbetten, nach dem Kratzen mehr Juckend; Jucken und Brennen hier und da in der Haut, vorzüglich am Innern der Oberschenkel, wie von Nesseln, auch Blüthen daselbst, bei Berührung stechend schmerzhaft.

Nachts Jucken an verschiedenen Theilen, die nach Kratzen schmerzen; Nachts ein Jucken theils auf der Brust, von der Herzgrube bis zum Halse, theils auf dem Schienbeine und unter den Achseln und nach dem Kratzen Ausströmen von Blutwasser.

Einzelne eitrige, später abtrocknende Blüthen über der Nase, an den Schläfen, auf der Brust und zwischen den Schulterblättern; rothe birnenförmige Blüthen im Gesichte, am Rücken und an der Brust, in der Wärme juckend; rothe, knötchenartige, harte, brennend juckende Pusteln an den Gliedmaßen, der Handwurzel und auf dem Rücken der Finger; Ausschlag rother, unformlicher Flecken der Haut, über die ganze Brust und an den Halsseiten, hinter den Ohren, ohne Hitze und ohne Empfindung.

In kalten Drüsen geschwülsten stehende Schmerzen und Hitze, wenigstens bei Berührung; in harten Drüsen geschwülsten reißende Schmerzen. — Blutflüsse.

Verschlagenheits- oder Verstauchungsschmerz in den Gliedmaßen, bei Bewegung; Aufhäpfen (Palpitiren) einzelner Muskelfelle, vorzüglich an den Untersgliedmaßen, wie nach einer starken Fußreise; hier und da in den Gliedmaßen ein empfindliches lähmiges Stehen, anhaltend und ruckweise, gleichsam wie im Knochen; innerlich wühlender Knochenschmerz in den Gliedmaßen; innerlicher Schmerz der Gliedmaßen, durch Betasten und äußern Druck vermehrt (n. 24 St.); ziehender Schmerz in den Gliedmaßen der linken Seite; ziehender Schmerz in den Gliedmaßen und den Bauchmuskeln, wie nach einer Verkältung.

Knacken und Knarren in den Gelenken; die Gelenke knacken beim Gehen; schmerzhafteste Steifigkeit aller Gelenke, bald in den Händen und Fingern, bald in den Knien und Fußgelenken, zwei Tage lang (n. 24 St.); schmerzhafteste Steifigkeit der Gelenke (n. 8 St.); Eingeschlafenheit bald der Füße, bald der Hände, wechselseitig, in bald vorübergehenden Anfällen; Reizung zum Bittern (n. 1 und 6 St.); Bittern in allen Gliedern.

Anfälle von Gallsucht, er tritt mit heiterem Gesichte in die Stube, setzt sich

wie trunken hin, wird darauf still und sieht, ohne auf Fragen zu antworten, mit stieren Blicken eine lange Weile auf einen Fleck, fällt dann bewußtlos auf die Erde, träumt sich zusammen unter unverständlichen Gewimmer und läßt den Harn unwillkürlich, die Stuhlmasse, sowie der ganze Körper werden trampfhaft stöße weise erschüttert und die ausgestreckten Hände tonuslos einwärts gekrümmt, dabei ruckweises Würgen im Halse, halboffener Mund, wie zum Erbrechen, Schaum vor dem Munde, Eistafte der Hände, kalter Schweiß im Gesichte und trampfhaftes Verzerrung derselben, gläserne und hervorgetretene Augen. Hierauf steht er auf, bleibt bei Fragen kumm, flucht die Zähne und will sich nicht anfassen lassen, sondern sucht die umstehenden zu stoßen und mit ihnen zu ringen. Im Gesichte liegt der Ausdruck gewaltthätiger Wuth, zuletzt ruhete er, bis er sich (n. 4 St.); allmählig erholt und zur Besinnung gelangt, mit nachfolgender Abneigung gegen Genüsse, selbst gegen solche, die er sonst am meisten liebte (n. 4 St.).

Allgemeine Kälte ohne Schauer mit blauen Händen (d. ersten St.); Abends, unter Verlangen auf herfürstehende, tröstliche Genüsse plötzlich inneres Frieren und Bittern, ohne äußerliche Kälte; es rückt ihm kalt über den Rücken, obgleich er am warmen Ofen sitzt (d. 8. St.); Kälteempfindung auf der Achsel, ohne äußerlich bemerkbare Kälte (n. 4 St.); öfters des Tags Grausen, als wenn man sich in der Kälte am Feuer wärmt, dann wieder Hitze und Mattigkeit, aber ohne Durst und ohne Schweiß.

Abends Schauer im Rücken; Schauer an den untern Theilen des Körpers (sehr bald); Nachmittags Schauderfroß über den ganzen Körper; öfterer, obgleich kurzer Schauer, besonders durch die Untergliedmaßen (sog. gleich); den ganzen Körper durchziehender Schauer; öfterer Schauderfroß darauf fliegende Hitze im Kopfe.

Frost im Rücken, wie von Eis, durch Ofenwärme nicht vergehend; früh um 8 Uhr halbständiger Schauerfroß, ohne nachgängige Hitze oder Durst; Bittern in allen Gliedern, immer mit Frost, der auch in der warmen Stube nicht vergeht, vorzüglich Abends; Frost und Kältegefühl auf dem Rücken; Frost durch Ofenwärme nicht vergehend, mit beständigem Leibschneiden (d. 3. St.); starker Frost über den ganzen Körper, Abends (d. 7. St.); allmählig höher steigender Frost, mit wenig oder keinem Durste, bei warmer Stube, kalten Backen, knochen, kalter Nase und eiskalten Händen, dann Hitze mit großer Beden-

figung, als wenn der Wurm nicht gereichte, unter Uebigkeit und hartem Durste, bis Schweiß ausbrach.

Abends (6 Uhr) reißt Hände mit Empfindung von trockner Hitze über den ganzen Körper, bei Schlaflosigkeit bis früh 4 Uhr, dann Schauer und kalte Hände, den ganzen Tag; vermehrtes Hitzegefühl und schneller Puls.

Äußere Hitze des Körpers, ohne Gefühl von Hitze und ohne Durst (n. 5 St.); brennende Hitze in den Backen bei ganz kalten Füßen; Hitze in der Stirn; vermehrtes Hitzegefühl und schneller Puls (n. 24 St.); Wärme der linken Hand mit Niesen im Winckelinger (d. 4. L.); Stöhnen der Wangen, dabei Frost am ganzen Körper; schneller Wechsel von Hitze und Frost; plötzlich eine große von den Füßen aufsteigende Hitze, die über den ganzen Körper sich verbreitet, dabei ein Gefühl von Durstang ins Gesicht, ob sie gleich mehr blaß als roth ist, nach einigen Minuten abläuft, sie es wieder eiskalt vom Kopfe bis zu den Füßen berast und die Hitze ist augenblicklich verdrängt, in öfterem Einfallen des Tages.

Schnelles Ueberlaufen von harter Hitze; öftere flüchtige Anfälle von Hitze; Hitze und Wärme im Gesichte, mit Durst.

Schweiß am Körper; sogleich von Abend bis Morgen, bei heftigem Gesichtsschweiß; allgemeiner Fröhschweiß, am weissen an der Brust und am kranken Theile; Ausdünstung und matter Schweiß über den ganzen Körper, bei der mindesten Bewegung (n. 1 St.); wenig, ganz kalter Schweiß, fast blos am Kopfe und an den Händen, unter fortbauender Beängstigung.

II. Besondere. Abgebrochenes kurzes Söhnen, wozu man nicht gehörig ausholen kann; viel Söhnen gegen Abend; heftiges Söhnen; gewalttames Söhnen mit einem Knaden im innern Ohre; nach dem Niederlegen im Bette beständiges Söhnen und Reizen der Glieder.

Schlummer sucht; unüberwindliche wachende Schläfrigkeit; Betäubung; er legt sich im Schlafe vorwärts auf den Bauch; er legt im Schlafe den einen Arm unter den Kopf (n. 24 St.); viele Iden von Tagesgeschäften hinderten ihn am Einschlafen, eine Stunde lang und er wachte um 1 Uhr auf, ohne wieder einschlafen zu können; Schlaf durch öfteres Aufschrecken und Aufwachen unterbrochen, er wachte bis früh am den Tag schlafen und ist am Tage auch schlfrig.

Schlaf bis spät an den Tag; die Augen wollen sich nicht öffnen; er wachte wohl, konnte aber nicht aufstehen und die Augen nicht öffnen; er hat früh nicht ausgeschlafen und gähnt unaufhörlich; die mindeste Abbrechung vom Schlafe erzeugt Kräfteverlust, er vernimmt jede Stunde Schlaf.

Deuteres Erwachen aus dem Schlafe, wie von Schreck; er wacht die Nacht öfter auf

mit dem Gefühle, als sey es ihm zu warm; nächtliche Schlaflosigkeit und Unruhe im ganzen Körper; nächtliches Erwachen mit Furcht vor Gespenstern; früh nach dem Erwachen Trägheit und Unaufgelegtigkeit zum Sprechen.

Sehr lebhaftes Furcht erregende Träume (n. 2 St.); Träume von Sterben und Tod; Traum, daß er etwas Böses begangen habe; lebhafter unerinnerlicher Traum; er träumt, seine Kniee wären geschwollen und schmerzhaft.

Auf einen einzigen unangenehmen Gegenstand gerichteter Gedanke; sie ist in sich vertieft und bemerkt nichts um sich her; sie sitzt in tiefen Gedanken; Besessenheit; Mutlosigkeit; er ist in den traurigsten Gedanken versunken und erlittene Beleidigungen sitzen tief in seinen Herzen; immerwährende traurige Gedanken, wie von erlittenen Beleidigungen; Unlust und Gleichgültigkeit gegen Alles.

Weinen; große Selbstmitleidenheit; er ist höchst ernsthaft und bricht nachher in Klagen aus; ernsthaft und aber seine Gesundheit wenig besorgt, aber ängstlich über Unpäßlichkeiten Anderer; sie zaudert und kann im Gesichts den nichts zu Stande bringen und mit nichts fertig werden, bei verengerten Pupillen (n. 12 St.).

Benüthelnde Gemüthsstimmung; hypochondrich, vorzüglich Nachmittags; Hyperempfindlichkeit (n. 24 St.); er fürchtet sich vor allem Ueberraschenden; leichtes Erschrecken; große Gemüthsempfindlichkeit; es beleidigt ihn Alles; er kann keine Zwischensache, kein Geruch vertragen; allzu große Reizbarkeit des Gemüths; jede Kleinigkeit ärgert und verdrisset ihn; nach einigen Stunden Munterkeit und Aufgelegtigkeit zum Spas machen.

Leide ärgerlich nimmt sie alles abel (n. 24 St.); höchste Reizung, sich zu ärgern und auch die geringste Kleinigkeit abel zu nehmen (n. 1 St.); sie ärgert sich aber die geringste Kleinigkeit bis zum Weinen, wobei die Pupillen verengert sind, nach dem Weinen Uppertigkeit; er nimmt kleine Vergehungen und Unwahrheiten Anderer sehr hoch auf und ärgert sich sehr darüber; frühlich, aufreißend, lustig; er wird wüthig und macht Spas (n. 6 St.); froher Sinn und Selbstzufriedenheit (Heilwirkung); unwiderstehliche Reizung zum Trillern und Singen.

Unruhige Geschäftigkeit; früh Ungestaltlichkeit über Unheilbarkeit eines kleinen Weibs; Angst wie nach einem großen Verbrechen; große Ungestaltlichkeit, als ob er etwas Böses begangen hätte (n. 29 St.); Herzensangst, Todesangst (sogleich). — Gedächtnislosigkeit; er vergißt leicht das eben erst Gedachte; eine Art Wahnsinn.

Trunkheitschwindel und Dummheit in der Sten, als hätte er ein Beut vor dem Kopfe; Schwindelanfall, wie von Trunkenheit (im Eipen) (n. 24 St.); Reizung

zu Schwindel (n. 8. St.); Schwindel, sechs Stunden lang; beim Aufstehen im Bette drehender Schwindel und Brechlichkeit, die ihn nöthigt sich niederzulegen; Ohnmacht; Ohnmacht bei Bewegung des Körpers, mit krampfhafter Verziehung der Gesichtsmuskeln.

Dumm im Kopfe; Dummheit im Kopfe, mit kaltem Schweiße der Stirn und der Hände und Widerwillen gegen Speise und Trank; Dummheit und Eingenommenheit des Kopfes, durch Lesen vermehrt, so daß er eine Periode mehrmals lesen mußte, um sie zu verstehen; früh Eingenommenheit des Kopfes und Brummen darin, wie nach einem Rausche; Schwere im Kopfe; Empfindung, als läge ihm etwas Schweres auf dem Kopfe, aber ohne Schmerz; das Denken greift den Kopf sehr an; Schwere und Eingenommenheit des Kopfes, wie nach gekrigem Rausche; Kopfbenebelung, am meisten durch Essen und Trinken vermehrt.

Der Kopf schmerzt wie zusammengebrunden; Kopfweh, als wenn das Gehirn zusammengeknäut wäre; ein aus Zusammenschüren, Brennen, Reißen, Wühlen und Bohren zusammengefügter Kopfschmerz; ein heftiges Drücken durch den ganzen Kopf, am meisten in der Stirn, (Vormittags) beim Lesen und Nachdenken bis zur Verstandeslosigkeit erhöht (n. 60 St.).

Drückendes Kopfweh, als wenn das Gehirn zusammengepreßt würde (n. 5 St.); heftiges Pressen herabwärts im ganzen Kopfe, besonders in der Stirn, beim Gehen vermehrt (n. 6½ St.); ein starker Stich im Kopfe über dem rechten Auge (n. 12 St.); Kopfweh, als wenn etwas die Augen mit Gewalt zusammenschloße; Kopfschmerz wie Leerheit und Hohlheit des Kopfes; klopfender Kopfschmerz bald im Scheitel, bald in der Schläfe.

Strausen auf der linken Seite des Hinterhauptes, als wollten sich die Haare emporsträuben. Drücken im Vorderkopfe. Drücken im Wirbel (n. 10 St.).

In der rechten Schläfe ein Eindruck, wie von einem langsam eingedrückt stumpfen Körper tief in's Gehirn; in der linken Schläfe ein Hineinpressen; ein feines Stechen in den Schläfen; keine Nadelstiche in der linken Schläfe (n. 6 St.); Schmerz in den Schläfen, als wäre der Kopf eingeschraubt; flammartiger Schmerz im linken Schläfemuskel.

Reißen in der Stirn, Abends von 7 bis 9 Uhr (n. 38 St.); dumpfes Zusammendrücken in der rechten Stirnhälfte; in der linken Stirnhälfte ein dumpfes wellenartiges Zusammendrücken; absehnende bohrende Nadelstiche in der rechten Stirngegend.

Auf den äußern Augenbödenrande stumpfes Drücken; Drücken in beiden Augen wie von eingefallenem Staube (n. 7 St.); drückender Schmerz in den Augen, mit

Unvermögen die Augenlider zu öffnen, Nachts (n. 5 St.); Stiche in den Augen von innen nach außen (n. 24 St.).

Trübichtigkeit; Vorkahnen von Kliesen und dunklen Flecken vor den Augen, als wollte schwarzer Staar entstehen; sie sieht eine schwarze Gestalt vor den Augen, die vor ihr herging und beim Umdrehen sich mit drehte, und doch sah sie Alles hell. — Verengerte Pupillen (n. 5 St.).

Stiche im äußern und innern rechten Ohre, früh im Bette; es liegt ihm abwechselnd vor den Ohren, als wenn sie verschlossen und taubhörig wären; es fällt ihm vor das rechte Ohr, als wenn er schwer hörte; Kauschen im Ohre, wie wenn man in eine Röhre hört; Getös in den Ohren, wie Kauschen des Wassers, mit Schwerhörigkeit (n. 1 St.); Geschwulst der Ohrdrüse.

Geschwulst der rechten Nasenhälfte.

Röthe der Wangen und Stiche im Gesichte, ohne Durst, in ganz kalter Stube; stiegende Hitze in den Wangen ohne Durst (n. 27 St.); aufgedunsenes rothes heißes Gesicht; blaue Ränder um die Augen.

Druckartige, mehr bedrückende als schmerzliche Empfindung im linken Jocheine; Klamme am Jocheine in den Kaumuskeln (n. 2 St.); flammartiger Schmerz in den Kaumuskeln, schon für sich, durch Oeffnung der Kinnbäden vermehrt (n. 3 St.).

Geschwollene harte Drüsen unter dem Untertiefer und Knoten am Vorderarm, beim Befühlen schmerzhaft; reißend wühlender Schmerz im Untertiefer.

Reißende Empfindung in den obern und untern Backenzähnen, wie nach Genuß von vielem Seesalze, welches ihm beim Zusammenbeißen eine angenehme Empfindung macht; die Vorderzähne sind wie herausgehoben und deuteten ihr so schwer, als wüßten sie herausfallen; der angefressene Zahn ist gleichsam länger geworden und wackelt, bei geschwollenem Zahnfleisch (n. 12 St.); der hohle Zahn schmerzt bloß beim Essen, selbst weicher Speisen, als wenn er ganz locker wäre, nicht aber beim leeren Zusammenbeißen außer dem Essen; das Zahnfleisch ist empfindlich und wie wund.

Feine Stiche in den äußern Theilen des Halses; lähmiges Stehen an der Seite des Halses und an andern Stellen, bisweilen fast wie absehnender lähmiger Druck; beim Bewegen des Halses und beim Schließen Steifigkeitsschmerz der Halsmuskeln; feiner Stich äußerlich an der rechten Halsseite; pulsirende Stiche äußerlich an der linken Halsseite; Schwäche der Halsmuskeln mit Schwere des Kopfes, mehre Tage; die Halsmuskeln schienen den Kopf nicht tragen zu können, er mußte den Kopf bald dahin, bald dorthin anlehnen, durch Rückwärtslehnen am meisten erleichtert.

Nachts Trockenheit im Munde ohne Durst; Trockenheitsgefühl im Munde bei schaumartigem Speichel und befrügtem Durste; Zusammenlaufen von Wasser im Munde, ohne Drescherlichkeit.

Trockenheit und Raubigkeit im Rachen und Schlunde, vorzüglich beim Schlingen bemerkbar, ohne Durst (n. 2 St.); Trockenheit im Schlunde; Brennen im Halse mit Hühnerpfundung, sowie im Schlunde und Magen (n. 2 St.); Abends Brennen im Schlunde, wie Feuer bis an die Gaumendeckel, und zugleich Schauder um den Kopf herum; Schmerz oben im Schlunde, mit Empfindung von Beschränkung an der Wurzel der Zunge, welche beim Schlingen schmerzt.

Drückender Schmerz in den Mandeln, beim leeren Schlingen des Speichers weit stärker, als beim Schlingen der Speisen; eine Art wurgendes Zusammenschnüren oben im Schlunde, was den Athem beengt und zugleich zum Husten reizt (n. 1 St.); eine Art Pähmung des Schlundes; die Speiseröhre läßt das Schlingen nicht zu; Klemmen der Schlingwerkzeuge.

Beschlagenheitschmerz der Zunge, bei weitem Ausstrecken; früh raube Zunge; trockne, weißgelblich belegte Zunge, ohne Durst (n. 1 St.).

Geschmack im Munde, wie nach langem Fasten; metallischer Geschmack auf der Wurzel der Zunge; kupfziger Geschmack im Munde; metallischer Geschmack im Munde, mit Appetitlosigkeit; nach dem Essen säuerlicher Geschmack im Munde; beim Husten saurer Geschmack im Munde; Tabak schmeckt beim Rauchen bitter; schleimiger Geschmack im Munde, bei richtigem Geschmack der Speisen; die Speisen schmecken wie ungemacht und ungesalzen; Empfindung im Munde, als wenn es aus dem Munde räche (n. 6 St.); bitterer Geschmack hinten auf der Wurzel der Zunge.

Schlucken (n. 10 Min.); Schlucken (sogleich); Neigung zum Schlucken; Schlucken (n. 1 St.); häufiges leeres Aufstoßen (n. 31 St.); bitteres Aufstoßen (n. 1 St.); sehr bitteres Aufstoßen (sogleich); scharfes tragiges Aufstoßen, vorzüglich Abends; leeres Aufstoßen, welches einen bittern Geschmack im Munde und Hals zurückläßt (n. 24 St.); Aufstoßen nach Geschmack der Speisen (n. 18 St.); fauliges Aufstoßen; Aufstoßen dumpfger verdorbener Luft (n. 8 St.); Bewegungen zum Aufstoßen, die Magenschmerz verursachen (n. 1 St.).

Bei jedesmaligem Aufstoßen ein Schmerz in der Herzgrube, wie von einem Schlage oder Stoße; beim Aufstoßen ein Schmerz in der Herzgrube, fast wie ein Stich; beim Aufstoßen Drücken an der Brust; erst Bewegungen zum Aufstoßen und unvollkommenes versagen des Aufstoßen, dann Schlucken, welches eine Stunde lang anhält (n. 5 St.).

Kein Appetit zum Frühstück; höchster Theil vor dem Essen, schon vom Geruch der Speisen und dennoch Hunger dabei; Ueblichkeit, wie nach Ueberfäkung; Ueblichkeit beim (gewohnten) Tabakrauchen, bis zum Erbrechen (n. 4 St.); Ueblichkeit (sogleich); Reiz zum Erbrechen; Drescherlichkeit; nach jedem Trinken Nachmittags Ueblichkeit, die weiß im Munde zu seyn scheint; öftere Drescherlichkeit (n. mehrere St.); beim Gähnen im Magen ungeweine Ueblichkeit und Drescherlichkeit; sie kann sich früh im Bette kaum aufrichten vor Schlimmsein und Drescherlichkeit (n. 18 St.).

Wenn er kalt wird, oder sich erkältet, entsteht eine Drescherlichkeit, mit häufigem Zufluß des Speichels; Drescherlichkeit im Zusammenhänge mit Kopfweh und einem Schmerze in den Eingeweiden, wie von Berstlagenheit (n. 1 St.); Erbrechen gegen Mitternacht mit Erstüßungsanfällen; Erbrechen von Speise und Schleim mit bitterem und saurem Geschmack im Halse.

Glücken unter (in) der Herzgrube; Viden und Magen unter der Herzgrube; Drücken in der Herzgrube; ein Drücken in der Herzgrube mit Uebemengung (n. 1 St.); Klemmen und Spannen in der Herzgrube, beim Sehen.

Empfindung im Magen, als wenn man lange nichts gegessen und den Hunger übergangen hätte; gleich nach dem Essen Schmerz unter dem Magen; nach dem Essen Drücken im Magen; drückender Schmerz im Magen, in der Herzgrube und den Hypochondrien, einige Stunden nach der Mahlzeit oder Nachts im Bette; heftiger Magenkrampf, Magenraffen; Magenklemmen; zusammenschnürender Magenschmerz, der das Einschlafen verhindert; anhaltender feiner Stich in der Haut der linken Magengegend, beim Reiben vergebend.

Ein Zusammenkneipen im Oberbauche, was den Athem benimmt; Klemmend zusammenschnürender Schmerz im Oberbauche nach der Mahlzeit, nach der linken Bauchseite und der Brust zu verbreitet (n. 100 St.); Drücken im Oberbauche.

Im Unterleibe Kitzeln und Hohlheitsgefühl, als ob sie kein Eingeweide hätte; Klemmen im Unterleibe (n. 1 St.); hörbares Knurren im Unterbauche; ziehender Schmerz im Unterbauche von der linken zur rechten Seite (n. 4 St.); Schneiden im Unterbauche nach dem Oberbauche herauf, durch Stehen vermindert; anhaltender Stich in der rechten Seite des Unterleibes; in der linken Seite des Unterleibes mehrere Nadelstiche; Stiche in mehreren Theilen des Unterleibes, blos beim Vaden (n. 16 St.); Brennen im Unterleibe; starke Aufregung des Unterleibes; ein zusammenschnürender Schmerz im Unterbauche, mit Pressen nach den Geburtsstellen und zugleich

Woblliegt in der Hengrube und Neigung zum Wärmefolgen.

Unter der letzten wahren Stippe rechter Seite ein ungeheuer drückender Schmerz, beim Vorbeigehen des Körpers, durch Husten und im Aufstehen vermehrt, aber nicht durch äußere Berührung; Schmerz in den Hypochondren, wie vom Hirschlagenseit (n. 12 St.); früh beim Liegen im Bette in der Leisten- und Nierengegend ein scharfer harter Druck, der nach dem Aufstehen vergeht.

Hestiges Schneiden im Bette, nach dem Mittagsessen, beim Stehen mit Gefühl von Frost und Schwindel (d. S. 2.).

Bald nach dem Abendessen Blähungsbeschwerden; die Blähungen treiben bald diesen, bald jenen Theil der Gedärme auf und gehen schwierig ab (n. 3 St.); Blähungskolik um Mitternacht; beim Erwachen erzeugen sich unaussprechlich Blähungen, die den Leib auftreiben, bald die bald da drückenden Schmerz verursachen und ohne sonderliche Erleichterung einzeln abgehen, während sich immer wieder neue erzeugen, mehrere Stunden lang; er muß sich im Bette von einer Seite auf die andere legen, um sich Erleichterung zu verschaffen (n. 20 St.); die Blähungen flauen sich aufwärts.

Links neben dem Nabel abgehende Rumpfe Stiche; rechts über dem Nabel seines Zwiden. — Anhaltender Stich in der rechten Schoosgegend; Erweiterung des linken Bauchringes und Neigung zum Austreten eines Leistenbruchs, mit Wundheitschmerzen (n. 14 St.); im rechten Bauchringe lähmiger Schmerz, als wollte sich da Etwas durchdrängen; ein Druckschmerz, bloß beim Sitzen, durch Aufstehen vergehend.

Drängender Schmerz in den Weichen, wie zum Monatlichen; in den Weichen innerlich Alles voll und zu dick, wie ausgestopft; bloß in den beiden Seiten, beim Vorwärtsschreiten aber auch vorn das Gefühl, als wenn sich das Dick mit fortstöße und Alles ausdehnte (n. etlichen St.); Neigung zu einem Vorbohren zu einem Leistenbruche (n. 8 St.); schmerzhaftige Neigung zu einem Leistenbruche, besonders nach Aufstehen vom Sitze.

Nur einen Tag um den andern harter schwieriger Stuhl; mehrstägige Stuhlverstopfung; nach erfolgtem Stuhlgange hinterdrein heftiger Zwang im Mastdarme, bis zur Ohnmacht; wache Stühle; öftere kleine Stuhlaussäuerungen (nach mehreren Stunden); täglich mehr hellfarbige, blasse Stühle; schleimige Stühle; Stuhldrang, dann faulig hinter der Rothdurche, vor dem Rothdurche Abgang heißer Blähungen.

Weicher dünner Stuhlgang (n. 1 St.); zugleich Stuhl und Blähungsdrang und dann mit letztem abgehende schnelle geringe durchfällige Rothausseuerungen; vergeblicher Drang zum Stuhle mit Leistenverstopfung,

zwei Tage lang; den vierten Tag harter schwieriger Stuhl; Anregung zum Stuhle im Mastdarme, wobei es aber in den obern Gedärmen an wurmförmiger Bewegung fehlt, daher 36 Stunden lang verspäteter Stuhlgang (n. 4 St.).

Kriebeln und Jucken im Mastdarme, wie von Madenwürmern. — Zusammensiehender Schmerz im After, der am Eigen hindert, Nachmittags (n. 20 St.).

Wässriger Harn (n. 2½ St.); in sehr kurzen Zwischenräumen sehr viel wässriger Harnabgang und immer von neuem Drängen, wegen Kollheit der Blase; öfterer Drang zum Harnen, alle Viertelstunden, mit sehr wenigem Urinabgange, 30 Stunden lang (n. 4 St.); bei Harnrang Schmerz in der Harnröhre; stehendes Jucken vorne in der Harnröhre (n. 13 St.); stehender Schmerz in der Harnröhre (n. 12 St.); spannend drückender Schmerz in der Harnröhrenöffnung, außer dem Uriniren (n. 1 St.).

Stechender Schmerz am Ende der Vorhaut. — Jucken im Hodensack; juckendes Brennen im Hodensack; heftiger Hirschlagenseitsschmerz in beiden Hoden, besonders bei Berührung (d. S. 2.); stehender Schmerz in einem von beiden Hoden; ziehende Schmerzen in dem Hoden.

Auslösung der Geschlechtstheile und Trieb zum Beischlafe; erhöhte Empfindlichkeit der Geschlechtstheile; nächtliche Samenenergicung (n. 6 St.); in der Nacht erschlafte Zeugungstheile und hinter die Eichel zurückgejogene Vorhaut (n. 12 St.).

Monatszeit auf sieben Tage zu zeitig, mit Aufreibung des Unterleibes und schreibend zusammenziehendem Schmerz im Bauche, bei jeder Bewegung und jedem Athemzuge, zugleich ein Zusammenziehen im Mastdarme (n. 48 St.); Monatsverzug acht Tage zu zeitig mit Aufreibung des Unterleibes und einem Schmerz in der Oberbauchgegend, bei jeder Bewegung und selbst im Eigen, als wenn die innern Theile einen scharfen Druck von einem Steine erlitten; bei äußerer Berührung schmerzen die Theile, als wenn innerlich ein Geschwür wäre; Mutterblutfluss; weißer Fluß; rothwässriger und eiterartiger Weißfluß.

Niesen; er kann beim Stehen in der freien Luft nicht niesen; harter Schnupfen, den ganzen Tag hindurch; heftiger Schnupfen, vier Tage lang; Schmerz des Nasenlochs im vordern Winkel an der Nasenspitze, vorzüglich beim Niesen; im letzten Nasenloche Schmerz, wie von einem Geschwür, ohne Berührung.

Zäher Schleim im Luftröhrenkopfe, ihn zum Kopen und Niesen nöthigend; Reiz zum Husten gen; oben im Luftröhrenkopfe.

Sehr anstrengendes Husten wegen Beklemmung der Brust, die jedesmal erst beim Husten entstand (n. 48 St.);

Abends im Bette Reiz zum Husten an der hintern Seite des Kehlkopfes; stoßweiser Husten; im Quartantypus jede vierte Nacht erwachte er wegen Husten mit Trockenheit im Munde; beim Husten Gefühl von Verengung der Kehle; eine dämpfende, den Athem verengende und die Lufttröbre verengende Empfindung, fast mit beständigem Hustenreiz; im Halsgräbchen Gefühl, als verseht dort etwas die Luft.

Ausnähren der Kehle; sie hat keine Luft, muß immer kurzathmen; Engbrüstigkeit und schweres Athmen; ein pfeifend schnarrendes, bis zur Erstickung gehemmtes Athmen, vorzüglich Einathmen; abwechselnd sehr langsames, zuweilen ganz aufgehörtes Athmen, bei Aufgetriebenheit des Gesichts, wie Schlagfluß.

Betlemmung der Brust, vorzüglich am obern Theile des Brustbeins, welche das Athemboln beengt (n. 4 St.); Kothreiß- und Wundheitsempfindung in der Brust; beim Seitwärtsbiegen des Körpers nach der rechten Seite, im Sitzen und Stehen ein dumpfziehender Schmerz in der rechten Brust, so lange die Biegung dauert; das laute Lesen ermüdete ihm die Brust so, daß er nicht ohne Anstrengung fortlesen konnte.

Pulsartige Stiche im Innern der Brust, beim Sitzen; beim Gehen ein außerordentlich beßriger Stich durch die linke Brust bis in den Rücken; anfallsweise fein stechende Schmerzen in der linken Brust, beim Einathmen; einige Stiche in der linken Brust in der Nähe der Herzgrube; in den Gelenken der Brust und aller Rückgrathswirbel ein durchdringender Schmerz, als wenn sie verrenkt oder kramphast zusammengezogen würden, besonders bei Bewegung (n. 20 St.); feine Stiche in der rechten Brust; Schauer über die Brüste (n. 1 St.).

Drückender Schmerz in der Mitte des Brustbeins, mit Kengstlichkeit, nachgehends stechender Schmerz im Brustbeine (n. 3 St.); im Brustbeine jähliger Druck, als stieße man mit einer Faust daran; fein stechender Schmerz im Brustbeine, beim Gehen (n. 48 St.); spannende Zusammenschnürung der rechten Brustseite, welche das Athemboln beschwert (n. 1 St.); einige Stiche in der rechten Brustseite (n. 2 St.).

Stiche in der rechten Seite (n. 1 St.); Stiche in der linken Seite (n. 3 St.); feine Stiche in beiden Brustwarzen.

Ein lähmiger Schmerz im Kreuze, wie kreuzlähm; lähmiger Schmerz im Kreuze mit kramphastem Stehen über die Hüften vor, was sie sehr am Gehen hindert, mit ängstlichem, befurchtendem Gemüthe; Ber Schlageneheit der Kreuzknochen, durch Betasten nicht vermehrt.

Mehre Stiche durch den Unterleib zum untern Theile des Rückens heraus, früh im

Bette; Jittern im Rücken; ein Jucken im Rücken, Abends nach dem Ausziehen; rother Blüthenauschlag am Rücken; in der Seite nach dem Rücken zu ein ziehender Schmerz, beim Reden, Gehen und Bücken, beim Liegen auf einige Minuten schlimmer, dann aber ganz aufgehört; drückender Schmerz im Rücken, besonders auf seiner linken Seite (beim Sitzen) (n. 6 St.); ziehende Rücken-schmerzen; reißende Rückenschmerzen; bohrende Schmerzen im Rücken; Schmerz im Rücken, beim Stehen, wie vom Berheben (n. 12 St.). — Schmerz im Rückgrathe, als wenn es zerbrechen sollte.

Reißender Schmerz zwischen der Schulter und dem Rückgrathe, Abends vor dem Niederlegen (n. 30 St.); gleich unter dem linken Schulterblatte ziehende Schmerzen, beim Stehen und Liegen, früh am ärgsten (n. 6 St.); unter dem linken Schulterblatte abgehend drückender lähmiger Schmerz, in der Ruhe; beim Bewegen der Schulter schmerzhaftest in der Ruhe; Stiche im Schulterblatte vom rechten nach dem linken zu; Druck in den Schulterblättern und im Nacken. — Stechender Schmerz im Nacken, beim Biegen des Kopfes.

Unter der Achsel ein Blüthchen, was unter dem Federbette juckt; Unter der rechten Achsel Gefühl eines lebendigen Krabbeln und Klopfen und ein Brennen, welches bis vor in die Fingergelbte (n. 1 St.); im Achselgelenk und in den Muskeln des Oberarms einzelne Stiche, in der Ruhe (n. 1 St.); juckender Stich in der linken Achselgrube, wie von einem Floh.

Ein ungeheurer, ziehender Knochenschmerz im Achselgelenke und in den Knochenröhren des Arms, nach der Mahlzeit, beim Aufheben des Arms; anfallsweise ein brennender Schmerz im linken Arme; Konvulsionen der Arme mit eingeschlagenem Daumen; während und nach der Mahlzeit erschweren im Arme, wie von Eiserschwerheit und Lähmung (n. 3 St.).

Eingeschlafenheit des Arms mit Kriebeln der Empfindung während des Schreibens, eine Art Lähmung des Arms, so daß er kaum die Feder halten konnte (n. 4 St.); bei heftiger Bewegung der Arme ein heftiger, lähmiger Berschlagenheits-schmerz in den Knochen; Berschlagenheits-schmerz in dem Arme, auf dem er im Bette lag.

Berschlagenheits-schmerz in den Oberarmen, beim Auslegen derselben; die Oberarmröhren, gleich aber dem Ellbogen sind ihm wie berschlagen; in der linken Oberarmröhre ein wühlender (wellenförmig ziehender) Berschlagenheits-schmerz; Ziehen oben im Oberarmknochen; Jucken in den Muskeln des Oberarms; pulsartiges, sichtbares Jucken in den Muskeln des linken Oberarms und sogleich darauf aber dem Ellbogen des rechten Oberarms; Stiche im rechten Oberarm; an der äußern Seite

des linken Oberarms unterhalb seines Kopfes abgehende stumpfe Stiche (wie Stöße).

Stechender Schmerz auf der äußeren Seite des linken Vorderarms bis zum kleinen Finger; an der Speiche des Vorderarms ein Schmerz, wie von Austrennung, bei Bewegung und Berührung; Eingeklopfenheit des Vorderarms, mit einem Gefühl in der Hand, als wenn sie geschwollen wäre, und zusammenfassendem Schmerz in den Muskeln; die Finger sind kühl, mit einer innern Empfindung von Eiskälte (n. 3 St.).

Anhaltendes Stechen im linken Ellbogen (d. 4. St.); plötzlich lähmiger Schmerz in der rechten Ellbogenbeuge; in den Muskeln des Unterarms abgesetztes, fast reißendes lähmiges Zittern, vorzüglich in Ruhe.

Kalter Schweiß bald der einen, bald der andern Hand; schweißige Hände (sogleich); abwechselnde Hitze und Kälte bald in der einen, bald der andern Hand (n. 4 St.); an der Kante der Hand, wo sich der kleine Finger endet, eine Wasserblase, welche in der Nacht entsteht und den folgenden Tag ausläuft (n. 5 St.); Zittern der Hand beim Essen, um so schlimmer, je höher sie sich hebt; krampfhafter Schmerz auf der äußeren Seite der rechten Hand und der vier Finger, mit etwas Hitze der Hand.

Klammartiges Zusammenziehen der Finger, mit etwas Hitze der Hand; klammartiges Zusammenziehen des Fingers; klammartiger Schmerz am rechten kleinen Finger, beim Schreiben; klammartig stechender Schmerz von hinten nach vorne im rechten Beifinger; schmerzliches, lähmiges Rucken durch die Finger (d. 6. St.); reißend bobrender und ziehender Schmerz in den Fingern; ein tief dringendes kitzelndes Jucken am Ballen des Daumens, welches durch Kratzen und Reiben sich nicht mindert.

In der Lendengegend lähmig drückender Schmerz; stechender Schmerz im linken Hüftgelenke, beim Gehen (d. 5. St.); beim Wenden des Oberschenkels ein Knacken und schmerzhaftige Empfindung im linken Hüftgelenke, vorzüglich beim Gehen (n. 24 St.); wiederholte Stiche am Fleckern des linken Hüftgelenkes; Rucken in den Muskeln um das rechte Hüftgelenk; im linken Hüftknochen abgehend drückender lähmiger Schmerz; in den Hinterbacken ein Anwidern, beim Gehen, später in dumpfe Stöße ausartend.

In der Mitte des linken Oberschenkels abgehend drückender Zerschlagensschmerz; bloß beim Gehen stechender Schmerz im Knochen des ganzen rechten Oberschenkels; im Gehen heftig pulsirende Stiche an der äußeren Seite des linken Oberschenkels, die unwillkürliche Bewegungen veranlassen; lähmiges Erstarrungsgefühl vom Oberschenkel über die Kniee herab; lähmiges Ziehen in den Oberschenkeln, mit Schwäche in den Knieen, als

wollten sie zusammenknicken; Schwäche im linken Oberschenkel, am stärksten in der Ruhe.

Die Oberschenkel sind ihm gelähmt und wie zerschlagen; wenn er links in einem Kreise herumgeht, schmerzt die innere Seite des linken Oberschenkels wie zerschlagen; Zerschlagensschmerz der Oberschenkel, beim Aufstehen derselben, auch beim Anfange des Gehens nach Sigen; schnürende nicht schmerzhaftige Empfindung am Oberschenkel herab, mit einem bisweilen dazu tretenden Erstarrungsgefühl, das Zusammenziehen senkt sich dann in die Muskeln des Unterschenkels unter die Kniekehle herab; beim Niedertreten ein Zittern in dem Oberschenkel.

Knacken des Knies, bei Bewegung (sogleich); nach dem Gehen beim Aufstehen ein unerträglich ziehender Schmerz im Knie; Stiche im Knie; beim Gehen heftige Stiche in der Haut des linken Knies, so daß er unwillkürlich bei jedem Stiche das Bein bewegen mußte; große Müdigkeit in den Knieen, wie nach einer starken Fußreise, oft wiederkehrend (sogleich).

Unter dem linken Knie Gefühl, als hätte er mit dem Strumpfbande die Unterschenkel zu fest gebunden; in der Kniekehle ein ziehend reißender Schmerz; starker Stich im linken Kniegelenke (n. 27 St.); im äußeren linken Kniegelenke ein anhaltender Stich, beim Gehen (d. 6. St.); Jucken in der linken Kniekehle, der Wade und dem Fußgelenke, beim Gehen, im Stehen verschwindend, beim Gehen wiederkehrend.

Schnürende Empfindung an der äußeren Seite des linken Unterschenkels, mehr betäubend, als schmerzhaft; an der äußeren Seite des linken Unterschenkels herab ein dumpfer wellenförmig lähmiger Schmerz.

Jucken am Fußgelenke; heftiger Verrenkungsschmerz im Fußgelenke, bei Bewegung; abendliche Fußgeschwulst; kalter Fußschweiß; Hitze und Geschwulst der Füße mit unablässig freisendem Jucken, im Gehen; nach dem Gehen Einschlafen des linken Unterfußes und Stechen darin, wie mit vielen Nadeln; ziehende Schmerzen in den Füßen; reißende und bobrende Schmerzen in den Füßen; Zerschlagensschmerz auf dem Fußrücken, bei Aufbesetzung des Unterfußes und beim Betasten (n. 3 St.).

Schmerz der einen Ferse im Innern, wie im Fersbeine, gleich als wäre es zerschlagen (n. 4 St.); reißende Rude und Risse in dem sonst unempfindlichen Hühnerauge, Abends in der Ruhe.

Schmerz am hintersten Oelenke der großen Behe, wie von einer Frostbeule und einem Blutswär, auch beim Befühlen schmerzhaft; reißender Schmerz in der großen Fußbehe, selbst bei Ruhe; ziehender Schmerz in den rechten Behen (n. 4 St.); freßender Schmerz in den Fußbehen (n. 3 St.).

Anwendung. Der Cocculus ist eines unsrer wichtigsten und mächtigsten Heilmittel

sowohl in akuten, als auch in chronischen Krankheiten, besonders wenn sie auf einer reinen Verstimmung des Gefäß- und Nervensystems beruhen. Wir gebrauchen ihn daher häufig bei gewissen Halsentzündungen, bei akuter Gelenkligkeit, bei Entzündung des Herzens, des Zwerchfelles u. dgl., besonders wenn nach vorher gegebenem Aconitum ein gewisser Grad von Entzündung noch fortbauert und ein Erschöpfungszustand eintritt. In den bisher genannten Zuständen sowie auch in einigen der folgenden hat sich sein Gebrauch unter entsprechenden Umständen schon mehrmals aufs glänzendste bewährt. Ganz besonders gilt dies von der Herzentzündung. Es giebt aber auch gewisse Fälle von Hirnentzündung, wo dieses Heilmittel, besonders wenn die Krankheit mehr schleichend verläuft, großen Nutzen gewähren kann. Nicht selten müssen wir dazu unsere Zuflucht nehmen in manchen gastrischen, besonders galligen Fiebern, ebenso oft in primären und sekundären Nervenfiebern, zumal wenn Sopor, Erschöpfung und die höchste Schwäche, große Angst, innere entzündliche Zustände u. dgl. Statt finden und Lähmung der Schlingwerkzeuge eintreten droht. Unter ähnlichen Umständen und zumal bei hingeretenden Konvulsionen bedienen wir uns des Cocculus in Wechselstößen, besonders wenn sie den Quartantypus haben. Ebenso dient er uns nicht selten als ein sehr zweckmäßiges und kräftiges Arzneimittel bei Nerven Schwäche überhaupt, bei ohnmachtartigen Schwäche und Bittern, wie dies zuweilen nach zu heftigen Anstrengungen, selbst in lähmungsartigen Zuständen, bei Dysphagia paralytica, Lähmungen der Gliedmaßen, Hemiplegie, Schlagfluß, Konvulsionen, besonders epileptischen, im Tetanus nach Verwundungen u. dgl.

Außerdem hat sich die Anwendung desselben nützlich erwiesen in gewissen Formen von Magenkrampf, in der Eccekrasie, Blähungskolik, Menstrualkrämpfen, im weißen Fluße, wenn der Abgang dem Fleiszwasser ähnlich und zugleich eiterig ist. Endlich läßt sich von ihm oft auch bei manchen Schwindelanfällen, im schwarzen Staar, bei den Vorläufern der Taubheit, chronischer Stuhlverstopfung, besonders wenn sie die Begleiterin eines Nervenleidens ist, bei Eisenbrüchen u. s. w. gewiß viel Vortheil erwarten.

Nur Gabe wählt man den kleinsten Theil der deyllipnischen Potenz.

Die Wirkung dauert in akuten Leiden etwa 2—4 Tage, in chronischen 3—4 Wochen.

Als Antidotum hat sich Camphora bewährt.

**Coccus Cacti L., Cocconella, Scharlachwurm, Cochenille, fr. Cochenille, engl. Cochineal.** Eine mexikanische Schildlaus, welche purpurroth aus-

sieht, einen sündenden Geruch verbreitet und einen bitter, scharfen, etwas zusammenziehenden Geschmack besitzt. Schlecht getrocknet hat sie ein braunrothes oder schwarzes Aussehen. In Mexico kultivirt man sie auf dem Cactus Coccinellifer L., wozu auch andere Kakteenarten, als C. Opuntia Lam., C. Tuna L., C. campechianus Thiers., C. Bonplandii Humb. benutzt werden können.

Nach den Untersuchungen Pelletier's und Caventou's enthält die Cochenille einen besondern Farbstoff, Karmin genannt, eine eigenthümliche tierische Materie (Koccin) und eine fettige Substanz, die aus Stearin, Elain, einer riechenden Säure und verschiedenen Salzen besteht.

Sie wird fast nur in den Künsten gebraucht. Ehedem rührte sie Herandez als herrstärkendes Arzneimittel, S. Dahle als Alexiterium, Andere als Sporocicum gegen die Steinkrankheit, Eister gegen Schurle, Struve gegen incontinentia urinae, Dellus gegen Kachexien u. dgl. Ammann hielt sie sogar für giftig. Ehaumeton fand indeffen weder eine diuretische noch diaphoretische Wirkung.

C. F. Richter Diss. de cochinnilla Lips. 1701, 4. — A. G. Schauer Purpureae coccinilla in medendo dignitas. Erlang. 1753, 4. — J. G. Linck Diss. de cocconellae natura, viribus et usu. Lips. 1787, 4.

Ähnliche Arten sind Coccus Ficus L., die den Gummiack (Gummilac resina laeoa) liefert, Johann C. Ilicia L., Kermes Ilicia, welche häufig im mittägigen Europa auf Quercus coccifera L. vorkommt und die sogenannten Scharlachbeeren (Grana kermes, Coccum baphicum) liefert. Außerdem gehören hieher Coccus Lacca K. C. polonius L. u. s. w. Alle diese Species sind nicht allein in den Künsten, sondern hie und da auch in der Medizin gebräuchlich.

**Cochleria, eine Pflanzengattung aus der Familie der Cruciferen.** Die wichtigsten Species sind folgende: 1) C. Armoriaca L., Meerrettig, fr. Grand raifort, Cranson, Cran de Bretagne. Eine bekannte Pflanze, wovon in der Medizin nur die Wurzel gebräuchlich ist. Diese ist lang, dick, spindelförmig, auswendig gelbbraunlich, inwendig weiß, saftig, von scharfem, reichendem Geschmacke und reizt beim Reiben Augen und Nase sehr heftig.

Nach den von Gutret, Singro, Schmiedler und Einhof angestellten Untersuchungen geben 4 Pfund frischen Meerrettigs: 3 Pf. 4 Loth Feuchtigkeits; 20 Gr. Aetheröl; 3½ Gr. Eiweißstoff; 4 Loth 20 Gr. Stärkemehl; 4 Loth 3 Quent. gummigen Extraktstoff; 3 Loth 2 Quent. Eisenstoff und Sauerstoff; 63 Gr. bitteres Harz; 16 Loth Roserstoff; 4½ Gr. essig. und schwefelsauren Kalk und Essigsäure. Der wichtigste Bestandtheil ist das Aetheröl, welches eine hellgelbe Farbe und die



Koffein; des Simeetols hat, von fast unerträglich stechendem Geruche und einem anfangs süßlichen, hintennach brennend scharfem Geschmacke ist und sich in Alkohol und Wasser auflöst.

Außerlich angewandt reizt der Meerrettig die Haut heftig und erregt Entzündung und Blasen derselben, und diese Eigenschaft verdankt er lediglich dem in ihm enthaltenen Oel. Auch innerlich gegeben wirkt er, besonders im frischen Zustande, in höherm Grade reizend, namentlich für das Gefäß- und Nervensystem, daher die Se- und Excretionen, besonders der Haut und der Nieren, beträchtlich vermehrend.

Den größten Ruf hat der Meerrettig als Antisporidicum. Sydenham empfahl ihn gegen Wasserfucht, wenn sie die Folge von Wechselstößen ist, Vergiftung gegen Sclat, Cullen gegen Rheumatismen. Auch soll er bei Erschlaffung und Verschleimung des Darmkanals, bei Wechselstößen, Steinleiden, bei Retention menses u. dgl. nützlich seyn. Lange und zu reichlich genommen, sowie bei erhöhter Reizbarkeit der Darmsorgane macht er vielerlei Beschwerden, besonders häufiges und lange dauerndes Aufstoßen, Uebigkeit, Drücken im Magen, Blähungen, Kopfweh u. dgl.

Seine äußere Anwendung zu Reizung der Haut und Ableitung nervöser Reizung ist hinlänglich bekannt.

2) *C. Coronopus L.*, Krähenfuß-Senebier. Eine fast in ganz Teutschland auf Schutt und an Wegen wachsende Pflanze, deren Heilkräfte gegen den Stein gerühmt werden.

3) *C. officinalis L.*, Löffelkraut, Löffelkresse, Scharbadekraut. Eine am Meerstrande des nördlichen Europa häufig wachsende, bei uns in Gärten gezogene Pflanze, die sich durch ihren scharfen und durchdringenden Geruch und bitterlichen, salzartigen und scharfen Geschmack auszeichnet.

Nach Dutret gehen 16 Pfund frisches Kraut 11 Pfund grünes bitter und betörend schmeckenden Saft, worin sich ein Loth 3 Quent grünes Sagmehl absetzt. Josse erhält aus dem Kraute bei der Destillation mit Wasser eine glänzende trüblichweiße Substanz (Löffelkrautdampfer), die jedenfalls saurer Natur war; außerdem grünes Sagmehl von dem Geruche des Krautes, welches seine Farbe und seinen Geschmack auch dem Weingeist mittheilt, und aus dem Extrakte, einem gumartigen Extraktstoff, einen bitteren Extraktstoff, ein bitteres Harz, viel salpetersaures Kalk, schwefel- und salzsaures Ammoniak und schwefelsauren Kalk. Nach Hoffmann enthält das Kraut ein im höchsten Grade süßliches Oel, welches den scharfen durchdringenden Geruch und Geschmack des Krautes im vollsten Maße besitzt. Braconnot fand im ausgepressten Saft eine durch Gallussäure reichlich färbbare thierisch-vegetabilische Materie, einen ebenfalls durch Gallus-

säure färbbaren widerigen Extraktstoff, Natriumsalz, nebst einer Pflanzen Säure, Kalisalz mit derselbigen Säure, schwefel- und salzsaures Kalk. Henry und Garot wuschen darin auch Senfschwefelsäure oder Sulfosinapsin (vielleicht Döbereiner's Cothlearin) gefunden haben.

Das Löffelkraut besitzt so ziemlich die Eigenschaften des Meerrettigs, aber in einem weit geringeren Grade. Indessen scheint es zugleich Fast auf die Excretionen der Leber zu wirken und vermöge seines bitteren Extraktstoffes seine Wirkung im arteriellen Systeme, dessen Thätigkeit dadurch gesteigert wird, mehr zu fixiren.

Am häufigsten ist sein Gebrauch im Storbut, wogegen selbst die Samen gerühmt werden. Zu diesem Behufe empfehlen sich vorzüglich die frischen jungen Blätter als Salat zubereitet. Außerdem lobt man dasselbe gegen chronische Hautkrankheiten, Flechten, Krätze, Eranz gegen asthmatische Beschwerden, Sydenham gegen Wechselstößen und Rheumatismus mit störrischer Diatthese, Wierhof gegen angeborene Lähmung, Hemiplegie und Sprachlosigkeit, auch gegen habituelles galliges Erbrechen, Kochert gegen den Stein, Stahl gegen Quartanfieber und Hämorrhoidalleiden. Nach Andern ist es auch in Wasserfucht, Blutspelen u. dgl. dienlich.

Den Löffelkrautspiritus, welcher sehr süßlich und durchdringend ist, gebraucht man theils als Rheumittel, theils zu Einreibungen, oft auch zu Surgel- und Mundwässern bei Geschwären des Zahnfleisches und der Mundhöhle.

*Cocos butiracea L. F.* (Elais butiracea Kth.), brasilianische Kokuspalm, buttertragende Kokuspalm. Ein im südlichen Amerika einheimischer Baum, dessen Frucht etwas größer als ein Hühneret und auswendig grün gelblich ist. Der Kern, welchen sie einschließt, giebt ein weißes lieblich riechendes Oel oder Butter, die den Eingebornen zur Nahrung dient und in ihren Eigenschaften mit der Butter der Rube vieles Uebereinstimmende hat. Unter der äußern Schale befindet sich ein wenig gelbes ziemlich unschmackhaftes Fleisch. Nach Piso schmeckt am Stempel des Stammes ein durchdringendes sehr angenehm riechendes Gummi, welches das arabische ersetzt, aus; und das im Stamme enthaltene Mark wird mit Salz geessen.

Eine andere wichtigere Spezies ist die gemeine oder nusstragende Kokuspalm (Cocos nucifera L.), welche Ost- und Westindien zum Vaterlande hat. Sie ist ein ausgezeichnet schöner Baum und erreicht eine Höhe von 60–90 Fuß und einen Querdurchmesser von 2 Fuß. Der ökonomische Nutzen desselben ist sehr vielfach; denn er liefert nicht allein Wein, Alkohol, Essig, Oel, Zucker u.

dgl., sondern dient auch zu Fertigung mancherlei Hausgeräte.

Die Wurzel ist stielartig und geht nicht tief, besitzend einen scharfen Geschmack und werden in Indien als Adstringens gegen chronische Durchfälle und Ruhren angewandt. Der Stamm enthält, wenn er jung ist, im Innern ein eibares, zuckeriges, lieblich schmeckendes Mark, welches im Alter verschwindet. Die 15—18 Fuß langen Blätter benutzt man zu Fertigung der Körbe, Matragen, zum Aufbau von Dächern u. dgl. Aus dem saftigen Gewebe, welches die Blätter an ihrem Ursprunge umgiebt, fertigt man Haarfärbe, Klebstoffen u. dgl.; auch bedient man sich desselben nach Winslie zu Stillung des Blutes bei Blutegelmunden. Die jungen arten Sprossen geniesst man wegen ihres Wohlgeschmacks roh oder gekocht und ist besser, als jeder andere Palmensohl. Dagegen zieht man aus diesem Baume nur wenig Wein, da der Milchsafte der Früchte weit geschwächer ist und übrigens zu diesem Behufe die Sagu vintiera Para den Vorrath hat. Deswegenachtet diest man auf den Diebstahls nach Lession den Saft des Stammes ein oder bereitet aus ihm eine schwärzliche zuckerige Materie, die zu Konfituren dient; auf Madras fertigt man aus ihm mit Kalt und Eiweiß eine Art Kitt. Aus den jungen Blumen gewinnt man durchs Klopfen und Zerquetschen einen Saft, der Tobak genant, dem des Suckerrohrs sehr nahe kommt und sich in einen sehr starken Essig umwandelt. Eine einzige Blume soll täglich 2—3 englische Diatrasa Saft geben und 4—6 Wochen benutzt werden können. Nach Bartolacci liefert eine Gallone desselben 24 Unzen Zucker, so daß also dieser Saft noch mehr Zuckerstoff enthält, als der des Suckerrohrs. Der wichtigste Theil ist die etwas dreieckige schwärzliche Frucht, welche die Größe einer harten Melone erreicht und äußerlich von einer saftigen Hülle umkleidet ist, woraus Werk und grobe Gewebe gemacht werden. Aus der Schale werden Tassen, Keller u. dgl. gefertigt. Auch erhält man daraus durch Destillation ein empyreumatisches Oel, das in Indien gegen Rahmweh dient, und beim Verbrennen eine sehr schöne sammetartige Kohle, die in der Malerei angewandt wird. Die kleinen grünen und unentzündlichen Früchte sind fast abstringierend und gegen Wundflüsse geschädigt. Nachdem die Frucht ihren gehörigen Umfang erlangt hat, enthält sie eine weiße zuckerige, etwas säuerliche Flüssigkeit, welche ein sehr angenehmes und erfrischendes Getränk abgibt und nicht allein in beträchtlicher Menge ohne Nachtheil genossen werden kann, sondern selbst für die Brust sehr heilsam seyn soll. Man betrachtet sie als blutstillend, und nach Lession verachtet sie bei Trüppern ein lebhaftes Brennen und Aussonderungen, welche die Wunde schwarz färben. Auf den Inseln wo sich die Frauen damit das Gesicht. Nach Trommsdorff besteht diese Milch aus Was-

ser, Zucker, Gummi, Tschilf, und saurem Salzen. In dem Maße, wie die Früchte reif werden, wird dieselbe konfistrierter und erhärtet von außen nach innen; selten bildet sie sich zu einer eiförmigen, festen und harten Substanz, einer Art Labascheer, die weiß bläulich aussieht und als Heilmittel, besonders bei den Chinesen, in hohem Rufe steht. Der Kern ist, wenn er zur Reife gekommen, sehr weiß, leicht, fest und dient den Eingebornen als Nahrungsmittel; er giebt ein gutes Erasmittel der Mandeln ab. Das daraus gewonnene Oel dient im frischen Zustande zur Zubereitung der Speisen, wenn es aber alt oder schlecht bereitet ist, zur Beleuchtung.

**Codium.** *Codium* (von *codon*, der Mohnkopf). Ein unumstößlicher Bestandtheil des Opium, welchen Robiquet durch Auswaschen des Opiumbalsams mit destillirtem Wasser entdeckt hat. Seine Existenz scheint indessen noch zweifelhaft zu seyn. Barbier's neueste Untersuchungen zeigen aber nicht allein die chemische Eigentümlichkeit, sondern auch die medikamentöse Verschiedenheit desselben. Nach ihm zeichnet sich diese Substanz hauptsächlich dadurch aus, daß sie ihre ganze Wirksamkeit in den Geflechten des sympathischen Nervens entfaltet, wenig oder gar nicht dagegen das Gehirn und die Rückenmarksnerven anfaßt. Eine gewöhnliche Wirkung des Codium ist Schlaf, der aber das Eigentümliche zeigt, daß ihm nie Schwere des Kopfes, Betäubung, Anschwellung der Augen, überhaupt keine Zeichen von Blutungen nach dem Gehirn vorausgehen oder nachfolgen, daß es vielmehr erheiternd wirkt, indem die Personen, welche davon genommen haben, beim Erwachen heiter gestimmt und zum Lachen geneigt sich zeigen. Der Kreislauf, sowie die Respiration bleibt dabei unverändert; auch in den Verdauungsstörungen stellen sich keine Veränderungen ein und es erfolgt daher auch keine Stuhlverstopfung. Während des Gebrauchs des Codium entsteht oft Jucken in der Haut; zwei Sonnen auf eine frische Wundwunde gebracht veranlassen ein lebhaftes Brennen, ohne daß darauf neuralgische Schmerzen folgen.

Ebenso versichert Barbier Personen, die an Oastrodynie oder einem ähnlichen Uebel litten, durch diese Substanz gehellt zu haben, und namentlich wo öftere Schmerzen in der epigastrischen Gegend, durch die Seiten bis auf den Rücken verbreitet, befrüchte längs, große Abgeschlagenheit, Müsse und sehr krankhafte Veränderung des Gesichts, sehr lästiges Blöhen bald an der einen, bald andern Stelle des Epigastrium, ohnmachtähnliche Zustände, häufiges Gesehn, Unruhe, größere und geringere Empfindlichkeit des Epigastrium gegen Druck, manchmal Verstopfung, Zusammenklemmung des Larynx, Verstopfung, Verunreinigungen u. dgl. zugegen waren.

Nach Gregorn, der, sowie einige seiner

Schäler an sich selbst damit Versuche anstellen, verursachen 4—5 Gran trocknes salpetersaures Kodeln zuerst Beschleunigung des Pulses, Hige im Kopfe und Gesicht, hierauf beträchtliche Aufregung des Geistes, wie von berausenden Getränken, angenehme und ziemlich lange dauernde Erregung, begleitet von einem sehr starken Jucken, welches am Kopfe anfing und über den ganzen Körper sich verbreitete; nach einigen Stunden lästige Unspannung mit Ekel und zuweilen Erbrechen, bei keinem aber Neigung zum Schläfe.

So wenig sich auch über die Wirkungsart des Kodelns, wenn es als solches wirklich erstirt, sagen läßt, so muß hier doch bemerkt werden, daß Kuntel's Versuchen zufolge das reine Kodeln stärkere Wirkungen darstellt, als seine Verbindung mit Säuren.

**Coffea, Coffi, Semina coffeae, Cahua, Chasua, Kaffee, Koffee, Kaffebohnen.** Der Strauch (*Coffea arabica*), welcher diese Samen liefert, scheint schon *Uvicenna* bekannt gewesen zu seyn und kommt aus den besten Gegenden Aethiopiens und Arabiens, von wo er nach Indien, darauf nach Europa und von da aus nach Südamerika gebracht worden ist. Der Kaffee ist im Oriente schon seit unendlichen Zeiten im Gebrauche, wenigstens gebraucht man ihn in Persien schon seit 805. Nach Konstantinopel kam er erst im Jahre 1517, als der Sultan Selim Aegypten erobert hatte, und 1553 wurde er öffentlich verkauft. Im Jahre 1646 wurde dieser Samen auch in Italien, 1652 in London, 1671 in Marseille und 1672 in Paris bekannt. Nach und nach verbreitete sich der Gebrauch desselben immer weiter und jetzt ist er leider zum allgemeinsten Getränk geworden.

Die kaffeeischen Kaffebohnen sind die in zwei Hälften getheilten Fruchtkörner, welche weißgelblich oder bräunlich gelb oder auch gränlich aussehen und einen eigenthümlichen schwachen Geruch und einen mehlichten sehr wenig bitterlichen Geschmack besitzen. Man unterscheidet im Handel mehrere Sorten: 1) den levantischen oder arabischen Kaffee, als den vorzüglichsten, der sich durch kleine bleichgelbe in's Gränliche fallende Bohnen auszeichnet; 2) den javanischen oder ostindischen, der in großen gelben Bohnen besteht; 3) den surinamischen, der noch größer, als der vorige ist; 4) den von Martinique, dessen Bohnenmäßig groß und gränlich sind; 5) den Bourbonnischen, die geringste Sorte, deren Bohnen in's Weißliche fallen.

Gute Bohnen müssen nach dem Rösten stark und angenehm riechen, und das Defekt der rohen Bohnen beim Erkalten eine schön grüne Farbe annehmen. Sehr leichte, auf dem Wasser schwimmende, angebrochene und schwarze Bohnen sind verwerflich. Beim Rösten bildet sich empyreumatisches Oel.

Nach Schrader enthalten 8 Unzen roher

Martiniquen Kaffee: 1 Unz. 3 Dr. 15 Gr. eigenthümliche Kaffeesubstanz; 2 Dr. 20 Gr. gummigtes und schleimiges Extract; 24 Gr. Extractivstoff; 16 Gr. Harz; 20 Gr. talgariges Oel; 5 Unz. 2 Dr. 40 Gr. trocknen Rückstand; 6 Dr. 45 Gr. Verlust. Seguin fand darin Eiweiß, Oel, einen besondern Bitterstoff und eine grüne Materie, die mit dem Eiweiß und Bitterstoff innig verbunden ist. Das Brennen zerstört einen Theil des Eiweißes, vermehrt verhältnismäßig den Bitterstoff und erhöht seinen Geschmack. Außerdem soll der rohe Kaffee auch ein bitteres Prinzip, ein festes wesentliches Oel, Schleim, Saccharose, einen färbenden Extractivstoff und eine schwefelsaure Eisen grün fallende Säure enthalten, welche letztere sich der Gallensäure nähert und von Grindel für Chinasaure, vom Paffé aber für eigenthümlich gehalten wird. Der eigenthümliche Kaffeeextrakt, dem Chinakaffee verwandt, ist im trocknen Zustande hornartig, gelbbraun, von dem Geruche der Kaffebohnen und einem unangenehm bitteren, etwas sauren Geschmacke, in Wasser und gewässerem Weingeist leicht löslich, durch saures Ammoniak graulich weiß, durch essigsaures Blei gelblich, durch salpetersaures Wisnuth schmutzig weiß färbbar. Die wässrige Auflösung röthet das Radmuspapier und wird durch Kali, Natron und Ammoniak dunkelgelb, durch Salpetersäure schön roth, durch Schwefelsäure schmutzig dunkelbraun gefärbt.

Der geröstete Kaffee giebt nach Schrader in 8 Unzen; 1 Unz. Kaffeesubstanz; 3 Dr. 4 Gr. Extractivstoff; 6 Dr. 40 Gr. Gummi und Schleim; 1 Dr. 20 Gr. Oel und Harz; 5 Unz. 4 Dr. trocknen Rückstand; 56 Dr. Verlust. Nach Cadet findet sich im Defekte des gerösteten Kaffees auch Gärkaffee. Der von Robiquet entdeckte krystallinische Stoff, Koffein, ist nach Pelletier kein Alkaloid und vermag die Säuren nicht zu sättigen. Das Koffein fault ungeachtet seines reichen Gehaltes an Stickstoff nicht.

Pfaffs und Lampadius's neuesten Untersuchungen zufolge findet sich im rohen Kaffee eine eigene Säure, Kaffeesäure, die sich beim Rösten zu einem sauren Emphyreuma entwickelt, bei stärkerer Hige aber zu empyreumatischem Kaffeesen gebildet wird. Beide Stoffe lassen sich getrennt darstellen. In ihnen liegt die Eigenschaft des Kaffees, thierische und vegetabilische Essenzen zu zerstören. Schon ein einziger Tropfen der empyreumatischen Kaffeesäure in einem Stimmer von mittlerer Größe schnell verdunstet macht seinen Geruch allenthalben bemerlich, und noch stärker walzt diese Eigenschaft in dem empyreumatischen Kaffeesen vor, nur daß diese ihren Geruch etwas langsamer entwickelt.

Die Wirkung des Kaffees ist in hohem Grade reizend und besonders geröstet höchst durchdringend, wovon der Grund in dem eigenthümlichen Kaffeeextrakt und der Kaffeesäure

liegt. Diese Wirkung erstreckt sich aber hauptsächlich auf die Nerven und Gefäße des Unterleibes und entfaltet sich konsequent zugleich auch in der sensiblen Thätigkeit. Daher beobachtet man nach dem mäßigen Genuß desselben sehr bald gesteigerte Thätigkeit im Unterleibe, stärkere Erregung des Motus peristalticus, Zunahme der Sekretionen und der Verdauung, Abgang von Blähungen, gelinde Stuhlauslockerungen, stärkeren Antrieb des Blutes, vermehrte Absonderung des Harns, der Galle und der Milch und ebenso sehr erhöhte Thätigkeit des Uterus. Nach größeren Gaben entstehen Unruhe, Wackungen, Konjektionen, Herzklopfen, Schwindel, Blutflüsse, starke Aufregung des Geistes, Schlaflosigkeit, Phantasien u. dgl. Der anhaltende Gebrauch erzeugt die entgegengesetzten Erscheinungen, besonders Verdauungsbeschwerden, Appetitmangel, Nukulen, Stuhlverstopfung, Magenkrampf, Abspannung und Muskelschwäche, Stitern der Glieder, Schwäche des männlichen Zeugungsvermögens, Unfruchtbarkeit, Unregelmäßigkeiten im Blutlaufe, Reizung zu Fehlgeburten, Abnormitäten der Nerventhätigkeit, nach Linné Gefäßschwäche, nach Percival Lähmungen, nach Tissot hysterische und hypochondrische Beschwerden, nach Himmermann Schwindel und eine unerträgliche Furchtsamkeit, auch Blutungen aus der Nase, den Lungen, der Gebärmutter, nach Fr. Hoffmann Kindbettfriesel u. dgl. Der bourbonische Kaffee erregt leicht Erbrechen.

Durch diese nachtheiligen konstitutiven Wirkungen des Kaffeegetränks entsteht notwendig, was aber von den meisten Ärzten ganz übersehen wird, eine Anlage zu sehr schweren und gefährlichen Krankheiten, die je nach der individuellen Beschaffenheit und Lebensweise früher oder später ihre Ausbildung erlangen. Ich selbst hatte Gelegenheit drei Frauen zu beobachten, deren zwei in Folge zu häufigen Genußes des Kaffees (manchen Tag 5—7mal) den Magenkrebs, die andere den Mutterkrebs bekommen hatten, und wo sich durchaus keine andere Ursache auffinden ließ. Zu bemerken ist aber hierbei, daß jene Individuen eine sitzende Lebensweise führten und weniger an Thätigkeit gewöhnt waren. Wären wir auf die angegebenen Wirkungen des Kaffees zurück, so kann eine solche Erscheinung nach dem zu reichlichen und anhaltenden Genuß nichts Auffallendes haben, und wir dürfen uns nicht wundern, wenn diese Art Leiden, sowie viele ähnliche Uebel in der gegenwärtigen Zeit, wo das Kaffeetrinken so allgemein geworden ist, so häufig vorzukommen pflegen. Deshalb können wir denjenigen, welchen ihre Gesundheit am Herzen liegt, den Genuß dieses schädlichen Getränks nicht nachdrücklich genug widerstehen, den Genuß eines frischen reinen Brunnenwassers dagegen nicht ansehnlich genug empfehlen.

Der Kaffee ist in der That ein sehr kräftiges Arzneimittel und kann als solches nicht

in die Reihe der Nahrungsmittel aufgenommen werden, wenn er auch die Eigenschaften derselben in einem geringen Grade besitzt. Die ältern Ärzte kannten dieß recht wohl und gebrauchten ihn darum anfangs nur als Arzneistoff, dessen Anwendung aber im kranken Zustande zu allgemein war.

In Aegypten bedient man sich des Kaffees als Kamenagogum; Lazzoni stülte damit Durchfälle. Musgraff, Pringle, Glover, Percival rühmen seinen Gebrauch gegen periodisches Asthma, Formen und Rudolphie gegen halbseitiges Kopfschmerz. Der Gebrauch des gebrannten Kaffees in Absud mit Sirozenasft ist schon lange als Volksmittel gegen Wechselfieber bekannt. Am meisten rühmte ihn Orindel gegen diese Uebel; auch viele Andere, wie Weber, Willmer, Paldamus, Torelli, Thomson preisen die antiseptischen Heilkräfte des rohen Kaffees. Auch empfiehlt man ihn in Abkochung gegen Verdauungsschwäche, Verschleimung, Magenkrampf, Blähungsbeschwerden, Durchfälle, Cholera, selbst gegen Hypochondrie, Hysterie, gegen Keuchhusten, Harngries, Bluth u. s. w.

Auch als Gegenmittel gegen mancherlei Vergiftungszustände ist der Kaffeegetränk empfohlen worden, namentlich gegen Vergiftung durch Belladonna, Opium, Morphinum, Solanum nigrum, Veratrum album, Lactaria virosa, Pulsatilla, Kirchthorbeerwasser, Stachelapfel, Tabak, Fingerhut, Schierling, Kampher, Branntwein u. s. w.

Außerlich hat man den Kaffee in Abkochung angewandt, theils in Klistirform, wie bei Apoplexie, Vergiftung u. s. w., theils in Bädern gegen Lähmungen, Falsucht, Hysterie. Bei chronischen Augenentzündungen empfiehlt Amati die Dämpfe des gebrannten Kaffees und Waschungen der Augen mit dem Dekotte des rohen Kaffees.

Endlich ist der Kaffee nach Ehr. Conr. Beiß das beste Berührungsmittel animalischer und vegetabilischer Ausflüsse. Die Dämpfe des eben gebrannten Kaffees sind im Stande, nicht allein able Gerüche überhaupt, sondern selbst den Geruch des Moschus, der Aca foetida u. dgl. gänzlich zu vertilgen, und vermehren ebenso fongatöse und miasmatische Effluvia weit leichter, als jedes andere Räucherungsmittel. Am zweckmäßigsten zu diesem Behufe wählt man die schlechteren Sorten wegen ihres größeren Gehaltes an fettigen Stoffen.

L. Strauss De potu coffeae. Gienae. 1666, 4. Jd. Franc. 1666, 4. — D. Magri Virtù del caffè. etc. Rom. 1671, 4. — F. Naironi De potione caluberrima calve. Rom. 1671, 12. — J. Spon Tractatus de potu cafe. etc. Paris 1685, 12. — L. F. Marsigli De potione asiatica etc. Viennae. 1685, 12. — P. S. Dufour De l'usage du café etc. Lyon. 1691, 12. — M. Mapus Dns. med. de potu coffeae. Argentor. 1693, 4. — E. Camerarius Triga dia-

sent. (de abusu theae et coffeae) Tubing. 1604, 8. — A. Andatori II caso descritto etc. Messin. 1703, 12. — R. Bradlay The virtues and use of coffea. Lond. 1712 u. 1721, 8. — G. C. Fagon Litterarum salubris case unus? Paris. 1716, 4. — J. Ludolff Diss. de fabris coff. etc. Erford. 1724, 4. — A. G. Plaz Diss. de potus coffeae usu et abusu. Erford. 1725, 4. — J. A. Fischer Diss. de potu coffeae usu et abusu Erford. 1725, 4. — M. Arberti De coffeae potus usu noxio. Hal. 1730, 4. — S. R. Hilscher Diss. de abusu coffeae etc. Jen. 1727, 4. — J. Jussieu Litterarum salubris case unus? Paris. 1741. — J. Della Bona Dell uso et del caffè etc. Venet. 1751 u. 1760, 8. — J. G. Gmelin Diss. de coffea. Tubing. 1752, 4. — C. Linné Potus coffeae. Upsal. 1761. — G. H. Schrader Diss. de potu coffeae. Rint. 1767, 4. — B. Moseley A treatise on the coffee etc. Lond. 1785. — Cadet de Vaux Diss. sur le café etc. Paris 1806, 8. — Der Kaffee in seinen Wirkungen. Nach eigenen Beobachtungen von S. Hahnemann. Leipz. 1803, 8.

Die Natur und die medikamentöse Beschaffenheit des Kaffees ist erst in der neuesten Zeit durch die Bemühungen und Forschungen homöopathischer Aerzte in's Licht gesetzt worden. Früher kannte man bloß die hervorstechenderen Wirkungen dieser arzneilichen Substanz, und selbst diese nicht alle, jetzt aber sind sie, sowie die schwerer erkennbaren in ihrem ganzen Umfange zu unsrer Erkenntnis gekommen, wie wir weiter unten sehen werden.

Zum homöopathischen Gebrauch wählt man die Tinctur, welche aus dem besten levantischen nicht gebrannten Kaffee, und zwar auf folgende Weise bereitet ist. Zwei Quentchen roher levantischer Kaffee werden in einem großen mächtig erwärmten eisernen Mörtel unter eifrigem Andrücken, um das Anhängen desselben zu verhindern, zu einem feinen Pulver zerstoßen, welches dann möglichst trocken in einem Glase mit 12 Drochmen Alkohol übergossen wird. Nach mehrstägigem Stehen wird die Essenz durch sehr feines Wägelchen vom Bodensatz getrennt, dieser ausgedrückt und mit 10—12 Unzen destillirten Wassers in einem eisernen Kolben so lange gekocht, bis das Ganze dem Raume nach soviel beträgt, wie die obige geringfügige Tinctur; darauf die Flüssigkeit abgeseiht, mit der geistigen Tinctur vermischt und in einem wohl verkorkten Glase aufbewahrt. Mit vortheilhafter scheint indessen die aërische Zubereitung.

Arzneiwirkungen. I. Allgemeine. Große Mattigkeit beim Aufwachen, schnell vorübergehend; nach dem Spazierengehen in freier Luft eine beständige Müdigkeit der Füße bis in die halben Dämmerung; das Gehen in freier Luft greift ihn außerordentlich an, es

drängt ihn das Wasser aus den Augen, er wird bald ganz müde (n. 6½ St.); die ihm sonst angenehme und gewohnte Luft sam ihm sehr schneidend vor; Abneigung vor freier Luft; sie mußte sich nach dem Gehen jedesmal legen, wegen Schmers in den Beinen. — Hysterische Leiden.

Große Beweglichkeit des Muskelsystems, jede Bewegung geht leicht und schnell und mit einer gewissen Kraft von Statten; Leichtigkeit des Kopfs und aller körperlichen verrichtungen, überhaupt ungewöhnlich erhöhtes Gefühl des Wohlbefindens und Lebens.

Ausschlag und Jucken am ganzen Körper (Nachwirkung); der Kaffee verwandelt das Jucken eines Ausschlags in Brennen.

Schmerz im ganzen Leibe, so daß er wenig Ruhe hat; Berschlagenheitschmerz aller Gelenke, vorzüglich der gebogenen, früh im Bette, beim Aufstehen vergehend; kochendes Jucken durch das eine oder andere Glied. Alle Beschwerden erhöhen sich beim Gehen in freier Luft.

Nachmittags kalte Füße (n. 4 Uhr) und zugleich Kopfweh und Drang des Blutes nach dem Kopfe (n. 24 St.), durch Gehen in freier Luft verschwindend; Kälte der Hände, dann Kälte der Füße (n. 2—3 St.); Frösteln durch den ganzen Körper (bei warmer Haut), merkbarer und stärker bei Bewegung des Körpers, beim Aufstehen vom Stuhle kaltes Ueberlaufen und blaßes Gesicht, 10 Min. lang (n. 2½ St.).

Kältegefühl am ganzen Körper, es läuft ihr so kalt am Rücken herunter, wie in einer kalten Stube, dann schnelle Röthe und Hitze des Gesichts, mit kalten Händen, die dann auf der innern Fläche heiß werden, während sie äußerlich kalt bleiben; Frösteln im Rücken, mit Hitzegefühl vermischt, vorzüglich in der Mitte des Rückens über den Unterbauch herüber eine Wärme, als wollte Schweiß ausbrechen; nach dem Frösteln geringe Hitze ohne Durst.

Frostanfalle, durch Bewegung vermehrt; früh (um 8 Uhr) und Nachmittag (1 Uhr) heftiger Frost im Bette, ohne Durst; wiederholte Frostanfalle und Schauer im Rücken bei gehörig warmem Körper; etwas Frost und zugleich etwas Hitze in beiden Beinen; bei äußerlichem und innerlichem Frost und Fieberwärme, Nachmittag (n. 4 Uhr); Abspannung, Schwerm und Kraftlosigkeit in den Gliedern, mit Zusammenfallen der Kniee; innerlicher Schauer und selbst in der Brust, Frost und zugleich Hitze im Kopfe und Schweiß im Gesichte, ohne allen Durst.

Wärmegefühl mit etwas rothem Gesichte, ebenfalls ohne Durst; im Rücken zwischen den Schultern eine stürmische Bewegung, mit Wärme verbunden; trockne Wärme im Gesichte; Wärme in der Brust und dem Unterleibe; ungewöhnlich warme Füße.

Abends nach dem Niedrigen Empfindung von allgemeiner Hitze, es war ihm alles zu

was, die Nacht allgemeine Schwäche, kalte Hitze im Rücken; Abends 3 Uhr äußerlich fühlbare Hitze am ganzen Körper mit starkem Trockenheitsgefühl im Munde und zugleich Schauder im Rücken und hintern Theile des Körpers heraus, dann wurden Hände und Füße eiskalt, darauf im Bette große Kälte, bald große Hitze bis nach Mitternacht, früh Berschlagenheitskopfschmerz, wobei er im Beken jeden Schritt schmerzhaft fühlte (n. 30 St.).

Hitze im Gesichte und Rötze der Wangen (n. 3 St.); Nachmittags 3 Uhr allgemeine Hitze und Rötze im Gesichte mit vielem Durste, ohne vorgängigen Frost, nach der Hitze Schwäche aber und über, welcher in den ersten Stunden noch mit Durst begleitet war.

Schädel von trockner Hitze über und über, beim Aufwachen die Nacht, zwei Nächte nach einander, der Athem kam heiß zum Munde heraus, aber ohne Durst und ohne Mundtrockenheit; in der ersten Wange Hitze und Rötze unter fortwährendem Schauer; in der Fieberhitze redet sie bei offenen Augen irre, es soll dieß und jenes herabgeschafft werden; früh im Bette Hitze; fällt, und doch Vermeidung der Entblößung.

Gegen Morgen Schwelchdunstung; heftiger Durst, ohne Hitze des Körpers und ohne Trockenheit der Zunge; Nachtdurst, er erwacht oft, um zu trinken; früh im Bette Trockenheit im innern Munde ohne Durst.

II. Besondere. Gähnen; öfteres tiefes Gähnen; anfangs Munterkeit, bald darauf Schläfrigkeit; nach 12 Stunden große Schlafmüdigkeit; Hang, sich zu legen, die Augen zu schließen, aber ohne schlafen zu können oder zu wollen; Mittags ungewöhnlich starker Appetit, nach dessen mäßiger Befriedigung Neigung zum Sigen eintrat und im Sigen Schläfrigkeit.

Wenig Schlaf; Schlaf, durch schreckhafte Träume beunruhigt; er schlief die Nacht bis 3 Uhr, von da an war es bloßer Schlummer, er wachte auf, kam aber nicht zur Besinnung; unausiges Schlafen die Nacht, er muß sich bald auf diese, bald auf jene Seite wenden; die Nacht im Schlafe bewußtloses Umherwerfen, früh fand er sich verkehrt im Bette liegen; Schlaftrunkenheit, er besäthete einen Schlagfluß.

Schlaflosigkeit wegen einer übermächtigen Aufregung des Geistes und Körpers; Schlaflosigkeit nach Mitternacht (n. 2 bis 7 Uhr) mit tollkühner Stauung der Blutungen unter den Rippen, wovon Mangelhaftigkeit entsteht und Hitzempfindung am ganzen Körper, ohne Schweiß (außer unter der Nase), ohne Durst und doch mit Verlangen, sich zu entblößen.

Nachts öfteres Erwachen aus dem Schlafe, wie ein Schred; öfteres Erwachen gegen Morgen; die Nacht sehr lebhaft lange Träume; die Nacht leichte Träume.

Mangelhaftigkeit und Unfähigkeit; sehr mißvergnügt, nicht aufgelöst zum Sprechen antwortete er nur kurz (sogleich); etwas verdrießlich; zu Geschäften unaufgelegt, er verliert gleich die Lust dazu mitten im Geschäfte; sehr ärgerlich, er hätte gleich Alles hinwegwerfen mögen; nichts als ärgerliche, traurige Gedanken; sie heult laut und läßt sich durch nichts besänftigen, in der freien Luft scheint sich die üble Laune zu bessern; große Angst, daß sie sich nicht zu lassen weiß, sie zittert und kann die Schreibfeder nicht still halten.

Lebhafte Phantasie voll Pläne für die Zukunft; gegen seine Gewohnheit beständig erregt und empfindend über Natur Schönheiten, von welchen er Beschreibungen tielt (n. 3 St.); auf die Abends genommene Gabe Kaffee außerst aufgereizt und schnell, alle Bewegungen verrichtete er mit ungemeiner Leichtigkeit (n. 12 St.); ungemeine Munterkeit des Geistes und Körpers, bis Mitternacht (n. 6 St.), wo sie dann einschlief; die größte Abspannung des Geistes und Körpers (n. 46 St.).

Gröste Heiterkeit der Seele; scharfes Denken; lebhafter Ideenwechsel; beim Lesen verliert er ganz seinen Gegenstand, weiß nicht, was er las oder gelesen hat, ohne sich jedoch anderer andrängender Ideen bewußt zu werden (Gedankenlosigkeit), tielt er nicht, so kommen ihm tausenderlei Gedanken in den Kopf und er erinnert sich längst vergangener Dinge; Mangel an Gedächtniß und Aufmerksamkeit (n. 48 St.).

Eingenommenheit im vordern Theil des Kopfs, welche einige Male in einen stehenden ziehenden Schmerz in der rechten Schläfe ausartete, beim Stehen in freier Luft stärker; Dürsttheit im Kopfe (n. 3 St.); Schwere im Kopfe und Hitze im Gesichte; Andrang des Blutes nach dem Kopfe, besonders beim Reden; Summen, Säumern und Schwere im Kopfe erhöhet sich zum Reissen und als ob der Kopf zerspringen sollte, mit einer Vollheit darin, als habe er kein Gehör, obgleich er alles Reden versteht.

Nachdenken verursachte ihm einen ziehenden mit Dräden begleiteten Kopfschmerz in der Stirn; halbseitiger Kopfschmerz, als wenn ein Nagel in das Seitenbein eingeschlagen würde; Erneuerung oder Verschlimmerung der Kopfschmerzen nach dem Essen, in freier Luft verschwindend und in der Stube auf kurze Zeit erneuert. — Nachtheile vom Weinrausche.

Schmerz, wie Bemissenheit oder Berührung des Gehirns, welches beim Stehen in freier Luft entsteht und sich in der Stube bald wieder legt; Schmerz (bei einigem Lesen), als wenn das Gehirn am Luber der Stirn, dann hinter dem Stirnbeine zer schlagen, zerrißen, zerschmettert wäre (n. 2 St.); An-

kern im Gehirn in der Gegend des Ohrs nach dem Takte des Pulses.

Früh beim Erwachen Schmerz wie allgemeine Spannung des Gehirns mit Abneigung die Augen zu öffnen; beim Vorüberdauern Gefühl, wie Vorfallen des Gehirns so drückt es in den Schläfen und der Stirn; Schmerz, als wenn das Gehirn zu voll und zertrümmert wäre, vorzüglich im Hinterhaupte, nach dem Erwachen aus dem Mittagsschlaf, nicht durch Bewegung, nicht durch Geistesarbeiten, auch nicht in der freien Luft zunehmend, aber auch nicht abnehmend (n. 4 St.).

Im Scheitel bisweilen Gefühl wie Knaden, bei ruhigem Stillstehen; drückender Schmerz in den Schläfen, nach dem Hinterhaupte ziehend, beim Sehen in kalter Luft, vermindert durch Eichen in der Stube, und heftig erneuert in der freien Luft, nachgehends fast vergehend (n. 4 St.).

Sie konnte kleine Schrift deutlich lesen, ohne vorher empfundenes Drücken in den Augen; er sieht im Freien viel stärker als ehedem; in den Winkeln beider Augen Augenbutter (n. 24 St.).

Die Musik klingt ihm allzu stark, wie geländ, er darf nur die leisesten Töne auf dem Instrumente anschlagen.

Ein jähliger häufiger wässriger Ausfluß aus der Nase (n. 4 St.); Nasenbluten; früh beim Aufstehen und Abends Nasenbluten, bei Schwere des Kopfs, mehrere Tage um dieselbe Zeit, unter wärterischer Verdrossenheit; im linken Nasenloche eine schnapfge Wärmerempfindung, durch Räuspern vermehrt; fast brennender Windheisseschmerz des linken Nasenlochs; Schmerzhaftigkeit des linken vordern Nasenlochwinkels (n. 1 St.).

Hitze im Gesichte und Röthe der Wangen (n. 4 St.); trockne Wärme im Gesichte; am rechten Winkel des Unterliefers ein abspender Druck, der einem Reissen nahe kommt, durch Anfühlen unverändert.

Stechendes Jucken von oben herein in den Nerven der Zahnwurzeln; lebender Schmerz quer durch die linken oberen Backenzähne, durch Zusammenbeißen der Kinnladen vergehend; einfacher Schmerz des einen Backenzahns; Nachts, oder nach dem Essen Zahn-schmerzen, mit Unruhe, Angst und Weinerlichkeit.

Am Saume des Gaumenvorhanges ein einfacher Schmerz, außer dem Schlingen, der sich jedoch während des Schlingens vermehrt (n. 4 St.); eine Art böser Hals; Anschwellung des Gaumenvorhanges, wie eine Anlaufung jähnen Schleims an diesem Orte; Aufreissen einer Hitze im Halse (sogleich).

Trockenheitsgefühl und wie ein leises Brennen vorn auf der Zunge, ohne Durst (n. 1 St.); Geschmack im Munde, wie nach Haselnüssen; Geschmack im Munde, wie nach süßen Mandeln; das Essen hat ihm einen guten, aber allzu starken Geschmack und er kann deshalb nicht viel essen; der Tabak schmeckte ihm

gerührt, aber allzu stark und er kann nicht viel rauchen (n. 3 St.); der Tabak hat ihm einen vorzüglichsten Wohlgeschmack; Bitterkeit im Munde, den ganzen Tag, doch schmeckten die Speisen nicht bitter; bittere Dinge schmeckten ungewöhnlich stark bitter.

Nachmittags ganz ungewöhnlich starker Appetit; Appetitverminderung; des Abends schmecken die Speisen gut, doch ist kein Appetit und kein Hunger da (n. 8 St.); Abneigung gegen Kaffeetrank; sehr große abweisende Appetitlosigkeit und Abneigung vor Speise, Getränken und Tabak, mit brecherlicher Uebligkeit und folgendem Geschmack im Munde, doch so, daß die Speisen keinen ablehnen, fremdartigen Geschmack haben (n. 2 St.).

Starker Hunger vor Mitternacht; begieriges, hastiges Essen; Hunger ist ihm wohl empfandlicher, als sonst.

Schluchzen Abends; kurzes Aufstoßen bloßer Luft; Aufstoßen nach dem Geschmack der Speisen, von Mittag bis Abends; früh beim Aufstehen aus dem Bette Aufstoßen wie nach fauligen Eiern.

Nachmittags (gegen 5 Uhr) Uebligkeit, er war matt, mußte sich setzen und dann Drecherlichkeit; nach einer angenehmen Speise Weichlichkeit und Drecherlichkeit; stäte Reizung zum Erbrechen, welche oben im Halse ihren Sitz hatte.

Mit Drücken verbundene Stiche in der Herzgrube; nach einigen Stunden unschmerzhaftes Aufstreibung und Geschwulst der Herzgrube; zu verschiedenen Tageszeiten Empfindung von Pressen in der Herzgrube, alle Kleider waren ihr dafelbst zu enge, sie mußte sich Alles lockerer machen; als er nach der wässigen Mahlzeit noch etwas Brod aß, bekam er während des Essens auf der linken Seite der Magengegend ein äußerst schmerzhaftes Pressen, was auch nachher noch fortdauerte. Angst und Beklommenheit in der Herzgrube; schmerzhaft drückendes Stechen der Magenframpf.

Gähnung im Saume und dann Erbrechen, bald darauf wieder Erbrechen und zum dritten Male (um 9 Uhr) Wärmererbrechen; Umhergehen im Saume, wie zum Stuhle nöthigend; Stechen zum Bauchringe heraus, wie bei einem Leistenbruche.

Nach dem Abendessen eine Vollheit im Unterleibe und unabgesetzt knispendes Kollischmerzen, bei großer Ernsthaftigkeit und Freudlosigkeit; nach Sehen im Freien Vollheit im Unterleibe; einiges Gähnen im Leibe, mit Fortgang vieler Blähungen, den ganzen Tag (nach 4 St.); Drücken im Unterleibe, wie bei verfesten Blähungen; früh im Bette ein fortwährend knispendes Drücken in beiden Seiten des Unterleibes, auch nach dem Bauchringe zu, wie bei Hervortretung eines Drucks, ohne Anspannung des Unterleibes, einzelne abgehende Blähungen erleichterten nur auf Augenblicke.

**Stuhlgang** Striche an der Seite des Unterleibes, bei jedem Ausathmen (nach 1 St.); Leibweh, als wenn der Unterleib auseinander springen sollte; furchterlich krampfartiger Leib- und Brustschmerz, und äusseres Benehmen, wie in den stärksten Geburtswehen, unter Klagen, als wolle es alle Gedärme zerbrechen, mit Konvulsionen, Krämpfen des Körpers und Bleichen der Füße bis an den Kopf, unter schrecklichem Geschrei und Schreien, Kälte und Ersticktheit, Ausstossen peinigender Säure und Ausbleiben des Athems.

Die ersten Stunden nach dem Einnehmen des Kaffees häufiger und leichter Abgang der Blähungen; nach 12 und mehreren Stunden schwieriger Abgang der Blähungen, aber nach 12 und mehreren Stunden schwieriger Abgang weniger kurz abgebrochener Blähungen, welche unter Beschwerden im Unterleibe immer fortzugesuchen streben; Abgang vieler und starker, fast geruchloser Blähungen.

Den ersten Tag (gegen seine Gewohnheit) zweimal Stuhlgang, erst dert, dann flüssig; Rothstuhlgang, der Roth ist auch weich, aber wenig; den zweiten Tag dreimaliger harter Stuhlgang; Durchfall beim Abharnen.

Drücken auf die Blase, ihn zum Harnen nöthigend; häufiges Harnen; Abgang wenigen Urins (sogleich); die Menge des Urins vermindert sich sehr (n. 14 St.); früh öfteres Drängen zum Uriniren, aber nur geringer und tropfenweiser Abgang (n. 1 St.); Abgang vielen Harns um Mitternacht, bei schlaffen Zugangsstellen. — Ein brennendes Reißen im vordern Theile der Harnröhre.

Wundheitschmerz am Hodensack beim geringsten Reiben der Beinlider; früh ein wolllüstiges Jucken an der Spitze der Eichel, zum Kratzen nöthigend, einige Stunden lang (n. 47 St.).

Nächtliche Pollution; große Aufgelegtetheit zum Einschlafen; große Erregung der Geschlechtstheile, aber es erfolgt nur große trockne Hitze des Körpers, ohne Samenerguss; Unaufgelegtetheit zum Einschlafen und Impotenz, die Geschlechtstheile sind nicht zu erregen und die Phantasie ist träge.

Ueberrassige Empfindlichkeit der weiblichen Geschlechtstheile, mit wolllüstigem Jucken, starker Schleimabsonderung und öfterem Blutabgange; Darmmutterblutfluss; heftige Geburtswehen, schmerzhaftes Nachwehen.

Stochschnupfen mit wenig Ausfluß; verstopfte Nase, wie Stochschnupfen; früh beim Erwachen ganz rauh und heiser im Luftröhropfe.

Früh nach dem Aufstehen wie Katarrh hinten im Halse, ein Schnupfenschleim läuft aus der Nase, ohne Empfindung von Schnupfen in der Nase; und Stirnhöhle; kurzes, schnell vorübergehendes Hästeln, wie von einem Reize im Halse, öfters wiederkehrend (n. 1 St.); schnell überfallendes trockenes Hästeln, wie von krampfhafter Zusam-

menziehung des Kehlkopfs, der mit trockenem Schleime überzogen ist.

Kurzer, schnell auf einander folgender Husten; einzelnes, kurzes, abgebrochenes, obgleich häufiges Köken (n. 1 St.); er mußte innehalten mit Husten, es zog sich vor die Augen, es ward ihm bleich davor und er wurde drehend; um Mitternacht ein starker Reizhusten, eine Stunde lang; beim Husten Schmerz an der Seite der Brust, fast wie Stechen.

Beflemmung der Brust, sie muß kurz athmen, das Athmen hebt die Brust sichtbar (in dem Verschwinden der Gesichtsfarbe); Beflemmung auf der Brust (sogleich).

Kreuzschmerz beim Gehen; lähmender Schmerz im Kreuze beim Gehen und Stehen. — Schweiß am Halse (sogleich).

Große Schwäche in den Nerven und Mädigkeit im ganzen Körper; in den Nerven, wenn er sie gebeugt hält, eine Art krampfhaften Heranziehens; Reißen im linken Arme, daß sie ihn nicht gut bewegen konnte; rheumatischer Verschlagenheitschmerz am linken Oberarm.

Sittern der Hände, wenn er einen Gegenstand fest halten will. — Gefühl von Taubheit in den Fingern (n. 1 St.); ein empfindliches Bleichen oder Reißen abwärts in den weichen Theilen der Finger (n. 2 St.); zu weilen klammartiges Zusammenziehen des einen oder andern Fingers, er konnte früh den kleinen Finger nicht gerade biegen; der vor dem Einnehmen ganz leicht verbrannte und ganz schmerzlose Finger fängt an heftig zu schmerzen (n. 3 St.).

Unter dem Hüftgelenke an der Hinterbacke nach dem Sitzbeine zu im Oberschenkelbeine Schmerz wie zer schlagen, beim Gehen und Stehen, er mußte im Gehen hinken. — Das geringste Reiben eines wollenen Beuges macht die innere Seite der Oberschenkel wund, oder bringt wenigstens eine sehr schmerzhaftes Empfindung von Wundheit dafelbst hervor; eine zitternde Bewegung im Knie, beim Herabsteigen der Treppe.

Am rechten Schenkelbeine ein juckendes Pressen und Schreinen, in der Ruhe und in Bewegung, und Empfindung wie zer schlagen der Röhre, zugleich Juckgefühl daran; Klammen in der Wade, beim Aufstehen des Knies.

Sittern der Füße (n. 11 St.); unter dem innern Knöchel des rechten Fußes ein juckendes Stechen, beim Auftreten auf die Ferse oder beim Rückwärtsbiegen des Fußes, auch bei Berührung der Stelle; beim Vorbiegen des Unterfußes Klammen in der Fußsohle.

Anwendung. Der Kaffee dient in homöopathisch angemessener Gabe, besonders in mancherlei Nervenabeln, oft als eine sehr nützliche Urne. Seine Anwendung in derartigen, sowie in andern Leiden wurde aber weit ausgebreiteter seyn, wenn wir alle und jede Wirkung desselben schon genügend er-



forstet hätten, und viel öfterer von dem glänzenden Erfolge seyn, wenn nicht der Mißbrauch des Kaffeebrands der homöopathischen Anwendung dieses wichtigen Heilmittels oft entgegenstände oder die Wirksamkeit desselben so gemein beschränkte.

Zu den Krankheitsfällen, wo der Kaffee sehr oft an seinem Plage steht, gehören vorzüglich verschiedene hysterische und hypochondrische Leiden, halbseitiges Kopfschmerz, besonders auch der Clavus hystericus, abnorm erhöhte Empfindlichkeit des Nervensystems überhaupt, vielleicht auch hysterische Krämpfe und Konvulsionen, Anfälle von Schlagfluß, starke Aufregung des Gehirns und der Geistesthätigkeit, die Nachtheile von heftigen Gemüthsbewegungen, besonders von übermäßiger Freude, Anfälle von heftiger Angst, jedenfalls auch gewisse Formen von Herzklappen, starke Erhitzung und Aufregung von angestrengtem Nachdenken, die üblen Folgen des Weinrausches; heftige Blutungen nach dem Kopfe, abnorme Scharfsichtigkeit, mit undeutlichem Sehen wechselnd, Ueberempfindlichkeit des Gehörsinnes, Nasenbluten und überhaupt Unregelmäßigkeiten im Blutumlaufe, zumal wenn sie von regelwidriger Nerventhätigkeit abhängig sind, nächtliches Zahnweh mit ängstlicher Unruhe und weinerlicher Stimmung, besonderes Halsweh, Magenverderbniß von Ueberladung, Durchfälle beim Zahnen, übermäßig erhöhter Geschlechtstrieb, Metrorrhagien, schmerzhaftes Nachwehen, kurzer, trockner, abgebrochener Husten, Asthma hystericum und dergl. Nicht minder nützlich mag der Gebrauch dieses Heilmittels seyn unter sonst entsprechenden Umständen in gewissen Formen des Wechselfiebers, und besonders des Puerperalfiebers, wenn es nach Affekten oder Verkältung entstanden ist, auch im Puerperiefieber u. a. m.

Als Gabe empfiehlt man anfangs ein Milliontel; spätere Erfahrungen haben jedoch gezeigt, daß die desillinische Potenzirung stets die geeignetste ist und sich besonders bei leicht erregbaren Individuen zuweilen noch zu stark äußert.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich auf 8—10 Tage.

Als Gegenmittel dienen Acon., Cham., Ignat., Nux.

**Coix lacryma** L., Lithagrostis, Job's Thränengras; fr. Larmes de Job. Eine Pflanze Indiens und des südlichen Africas, die zu der Familie der Gramineen gehört. Ihre Samen, welche etwas größer sind als die Erbsen, enthalten nährnde Bestandtheile und werden zu Brod verbacken, das

aber sehr grob, spröde, hart und schwer verdaulich seyn, und in seinen Eigenschaften dem Maisbrod nahe kommen soll. Auch dienen sie nach Bouretto gegen Schwäche, Wassersucht und Lungenbeschwerden.

**Colchicum autumnale** L., Filix ante patrem, Herbstzeitlose, Seitzlose, nadele Jungfer, Lichtblume, wilder Safran; fr. Colchique, Tue-chien, Veillote, Safran des prés, Safran bâlard; engl. Daisy, Meadow-saffran. Diese fast allenthalben auf feuchten Wiesen und Tristen wachsende Pflanze hat ihren Namen von einem im Alterthume wegen seiner Giftpflanzen berühmten Lande, Kolchos genannt, erhalten, wo sie selbst häufig vorkommt. Die Wurzel ist eiförmig, dick, von der Größe eines Laubsteins, an der einen Seite flach, an der andern gewölbt, mit einer lederartigen braunen oder schwärzlichen Haut umkleidet, im äußern ihrer Substanz gelblich, inwendig weiß, fleischig, sehr saftig, unten mit vielen kleinen Wurzeln versehen, im frischen Zustande von einem scharfen bodenartigen Geruch und einem scharfen, stechenden, etelhaft bitteren und lange andauernden Geschmack. Noch härter finden sich diese Eigenschaften in den Samen, weniger in den Blättern und Blumen. Gewöhnlich gräbt man die Wurzel im Frühjahr; nach Rich. Wattsley's Untersuchungen ist es indessen unbefriedigende Thatsache, daß sie zu Ende des Juli und im August am kräftigsten ist und zu dieser Zeit eingesamelt werden muß. Auch Thomson's Untersuchungen setzen damit in Uebereinstimmung.

Weniger wirksam schienen Colch. alpinum D. C. und C. montanum zu seyn. Das Colch. illyricum L., nach einigen C. variegatum oder C. montanum, soll die Radix hermodactyli der Alten liefern, die geruchlos ist und einen scharflich wechlichen Geschmack besitzt. Nach Boicenna, Paulus Aegineta, Matthiolus kommt sie jedoch von einer andern Pflanze. Alexander von Tralles lobte sie als Purgirmittel, Andere empfahlen sie gegen Sicht. Swieten, E. Hoffmann, Alston, de Haen fanden darin keine purgirende Kraft. Nach Alpini wird sie in Aegypten von Weibern geröstet genommen, um fett zu werden.

Die Wurzel der Herbstzeitlose ist mehrmals chemisch untersucht worden. Nach Stolze liefern 16 Unz. der zu Ende März gesammelten frischen Wurzel: 12 Unz. 7 Dr. 44 Gr. Wasser; 1 Unz. 1 Dr. 33 Gr. Stärkemehl; 7 Dr. 34 Gr. süßen Extractivstoff, verbunden mit etwas bitterem; 31 Gr. krystallinischen Zucker; 1 Dr. 40 Gr. schwerflüchtigen Extractivstoff; 3 Or. Weichharz; 47 Or. durch Kalk ausgezogenen Extractivstoff; 1 Dr. 2 Or. traganthähnlichen Stoff; 2 Dr. 58 Or. Pflanzenfaser; 8 Or. Verlust. — Die zu Anfang Octobers gesammelte Wurzel gab: 12 Unz. 6 Dr. 48 Or.

Wasser; 4 Dr. 53 Gr. Scharfweid; 9 Gr. traubeneisenhaltiger Zucker; 3 Dr. 32 Gr. Schleimzucker; 2 Dr. 47 Gr. bittren Extraktivstoff; 40 Gr. (schwerlöslichen) Extraktivstoff; 44 Gr. Weichharz; 304 Gr. durch Kalt ausgezogene extraktive Materie; 2 Dr. 7 Gr. tragantähnlichen Stoff; 2 Dr. 4 Gr. Wurzelfaser; 154 Gr. Verlust. Außerdem bemerkt Stoltze, daß die Wurzel nicht allein im Herbst bei weitem wirksamer sey, als im Frühjahr, sondern daß ihre wirksamen Bestandtheile durch wässrigen Weingeist sehr leicht ausgezogen werden, und daß sie, im Herbst gegraben, an Stärke, bittren Extraktivstoff, weichen und sächtigen Theilen reicher sey.

Nach Melandri und Moretti sind die Bestandtheile der Wurzel: Porenchym, Stärkemehl, schleimiger Extraktivstoff, Eiweiß, bitter und scharfer Extraktivstoff, umhüllbarer Extraktivstoff, Harz, Kiesel- und Salzsäure und Kalt. Pelletier und Esentou, welche mehre Pflanzen aus der Familie des Colchicum chemisch untersuchten, fanden in den Zwiebeln der Herbstzeile: eine fettige Substanz, aus Clarine und Stearine zusammenge setzt, eine sächtige Säure, saures gelbesaures Veratrin (Colchicin), Gummi, viel Anilin, gelben Farbstoff, Pflanzenfaser. Nach Duvillon-Lagarange hat eine Analyse (Journ. de phys. XXVII., 300) geliefert. — Das wirksame Prinzip, ein alkaloidische Substanz, ist das Colchicin, auch Veratrin oder Sabadilla genannt (s. Veratrimum), welches zuerst von Wittmer in der Sabadilla aufgefunden wurde.

Die Samen besitzen nach L. A. Buchner aus benanntem Farbstoff und einem erdähnlichen Witterstoff, der sich als eine extraktivstoffige, fast durchsichtige Masse von braunrother Farbe darstellt. Er schmeckt sehr bitter und ist in Wasser und Alkohol leicht, aber in Aether gar nicht löslich; unter der Einwirkung der Säuren und Alkalien bleibt er unverändert. Sie sind an Veratrin reich, als die Wurzelknollen. — Die Blumen enthalten einen scharfen schleimigen Stoff, der die Betrugungen vertreiben soll.

Die Wirksamkeit der Pflanze liegt hauptsächlich in der Wurzel und den Samen; weit weniger wirksam sind die Blumen und Blätter. Wurzel und Samen sind in großen Gaben für Menschen und Thiere ein scharfes und heftig reizendes Gift. Hirsche, die davon fressen, werden matt, verlieren die Frucht und bekommen einen tödtlichen blutigen Bauchfluß. Nach Haecquet ist die Pflanze in Kärnten dem Viehvieh gefährlich und verursacht zuerst Anschwellung der Weiden; weniger ist dies im Herbst der Fall. Scopoli sah bei einem Kalbe, welches Blumen gefressen hatte, Aufstreibung des Leibes und den Tod erfolgen. Störk beobachtete bei einem Hunde, der zwei Drachmen zerschnittener Wurzel mit Schafstisch bekommen hatte, nach einer halben Stunde Erbrechen des Genossenen, bald

darauf Bittern der Galle, Bauchstumpfe, Einziehung der Herzgrube, wiederum Erbrechen, Wüsten, reichliches Harnlassen, flüßige, flüssige, blutige Kotausleerungen und endlich den Tod. Die Eingeweide zeigten sich entzündet und der Magen zusammengeknäut. Damit stimmt Kratochwill's Beobachtung ziemlich überein. Zw. Home brachte 30 Tropfen von einer aus zwei Pfund frischer Wurzel mit 24 Unzen Wein bereiteten Infusur mit einer Drachme Wasser in die Jugularvene eines mittelstüchtigen Hundes, dessen Puls vor dem Versuche 140 Schläge hatte. Fünf Minuten darauf zeigten sich Bittern in den Muskeln, Ekel, aber kein Erbrechen, unordentlicher Puls, der bald darauf 180 Schläge that und oft aussetzte. Sieben Stunden nach dem Versuche war das Thier vollkommen gesund. Bei einem andern Hunde 100 Tropfen in die Jugularvene gespritzt, veranlaßten sogleich Verlust der Bewegung, langsames Athmen und Pulslosigkeit. Nach 10 Minuten that der Puls 84 Schläge, nach 20 Minuten bloß 60, auch das Athmen war seichter und die Hinterfüße zitterten auffallend. Nach einer Stunde zeigte sich der Puls unregelmäßig und von 115 Schlägen, das Bittern heftiger, das Athmen ungewöhnlich häufig; nach anderthalb Stunden hörte das Bittern auf und das Thier machte 10 Minuten lang vergebliche Versuche, wach zu werden und athmete 54 Mal in der Minute. Nach 2 Stunden fand sich der Puls schwach und 160 Schläge, dabei häufiges Erbrechen und zwei flüssige Kotausleerungen, was nach drei Stunden sich wieder einstellte. Nach vier Stunden war das Thier äußerst matt, hatte blutiges Schleimbrechen und erlag. Der Inhalt des Magens war blutig schleimig, seine innere Haut entzündet, wie das Duodenum, die Schleimhaut des Jejunum und Ileum weniger geröthet, und das Colon mehr entzündet als das Ileum. Oeffia gab im Juni Hundem öfters zwei bis drei zerstoßene Zwiebeln ohne Schaden.

Auf den Menschen wirkt das Colchicum nicht minder giftig. Nach Dioscorides tödtet es durch Zusammenknäuerung (*κατὰ τὴν πύκνωση*). Nach Matthioli's deraufsehen sich die Lärten mit dem weichenstigen Aufguss der Blätter, was auch Chamamelon besträht, nach Joh. Ammonius Farben zwei Kinder nach dem Genuß der Pflanze. Ähnliche Beispiele führen Saridell, Siegesbeck, Brosdes u. A. an. Nach Störk ist sie von scharfem Geschmack und macht die Zunge heiß und geschwollen; ebenso werden die Finger taub, wenn sie damit häufig in Berührung kommen. Nach einem Gram der saftigen Wurzel, mit Brod genommen, empfand er bald Brennen im Magen und Unterleibe, dann Reizen in den Urinwegen und Trieb zum Harnlassen, wobei wenig blutiger Urin, unter Strangurie und Tenesmus abging, eine Spannung in der Herzgrube, lästiges Kopfweh, Schwinden, Rausch, und die folgenden Tage Mattigkeit und

**Strangurie.** Eine aus 3 Oranen mit 4 Unzen Wein durch 24stündige Digestion bereitete Tinktur schmeckte scharf und leicht adstringirend, verursachte Kitzel im Larynx und Reiz zu kurzem, leerem Husten, und einige Minuten nach dem Verschluden Brennen in den Urin wegen und vielen Abgang blässen Urins. Krampf will nach dem Genuße ganzer, im Herbst gesammelter Zwiebeln nichts Uebliches empfunden haben. Auch Kratochwill will nach einem Loth Wurzel nichts als nauseaes bitteren Geschmack empfunden haben. Hermann bekam von dem Genuße der frischen Zwiebel Brennen der Zunge, und auch beim Kaueu der trocknen Wurzel Stechen und Brennen der Lippen und Zunge und vermehrten Speichelfluß. Nach Marges machen die Dämpfe eines wägrigen Infus Weßen und Ausschlag im Gesichte, Mundheit der Lippen und Jucken an den Händen. Ewer. Home nahm, um sich von einem bestigen Sichtsanfalle zu befreien, 60 Tropfen des Hufschenschen Wassers, wovon das Colchicum einen Hauptbestandtheil ausmacht, und fühlte darauf eine solche Kälte, daß er sich auf keine Weise erwärmen konnte. Nach zwei Stunden stellte sich Hitze und Durst ein, der Schmerz war vermindert, besonders bei Ruhe; dabei hatte der Kranke Etel und intermittirenden Puls. Nach 10 Stunden war bloß Mattigkeit zugegen.

Bei einem schwächlich gebauten 60jährigen Manne, der öfters an rheumatischen Schmerzen litt, und aus Versehen anderthalb Unzen weinichten Aufguss der Herbstzeitlose verschluckt hatte, entstanden nach einer halben Stunde bestige Schmerzen im Magen, Etel, Erbrechen und unwillkürliche Stuhlausleerungen, welche Zufälle bis zum folgenden Tag andauerten. Jetzt stellte sich brennender Durst ein, die Magen- und Leibes Schmerzen waren außerordentlich heftig, gegen Abend schien der Kranke erschöpft, delirirte, hatte einen kaum fühlbaren Puls und starb am dritten Tage. In der Leiche zeigte sich der Magen geröthet, sonst keine Spur von Entzündung.

Nach Thomson machen drei Orane zu Ende Juli gegrabener Wurzel Verminderung der Pulschläge, Uebigkeit und etwas Exiren. Schmidt fand bei Sichtskranken nach dem Gebrauche des Colchicum den Harn weit reicher an Harnsäure. Nach Zereday's Bericht hatte ein 44jähriger kräftiger Mann aus Versehen etwa zwei Unzen Vinum seminum colichicum verschluckt, worauf sich nach 14 Stunden Schmerzen im Darmkanale, und später Aufstoßen und Erbrechen einstellten. Nachmittags war der Schmerz äußerst quälend, zugleich zeigte sich Tenesmus und wenig Rothabgang, die Zunge natürlich, das Gesicht roth mit ängstlichem Ausdruck, und Kälte der Glieder. Ungeachtet der Anwendung eines Brechmittels, des Laudanum, der Senfpflaster und warmen Ueberschläge, dauerten Brechen und Schmerzen fort und außer nächtlicher Schlaflosigkeit

sah man den Puls kaum fühlbar, die Respiration beschleunigt, Durst, keinen Harnabgang, später unwillkürliche Stühle, bis der Tod erfolgte. Bei der Section zeigten sich Gesicht, Hals, Brust, Arme und Schenkel mit einem purpurnen Ausschlag bedeckt, Magen und Gedärme mit diesem, jedoch Schleime überzogen, nahe am Polorus ein rother Fleck von der Größe eines Haltern, die Lungen von schwarzem Blute strotzend, das Herzblut theils geronnen, theils flüssig, am Pericardium einige Echylosen.

Nach Chapman verursacht das Colchicum in der Gabe von einem Gran Hitze, Durst, Strangurie, Leibschmerz und Tenesmus. Nach Kocher-Salber ist die Reizlosigkeit der Verdauungsorganen höchst zuwider, hebt ihre Thätigkeit auf, vermehrt die Schleimabsonderung, und erregt bei hinreichender Gabe eine Art Cholera; geringer ist ihre Wirkung auf die Harnwerkzeuge.

Aus den hier angeführten Beobachtungen geht hervor, daß die örtliche Anwendung dieses Pflanzenkörpers Reiz, Schmerz, Entzündung, Laubheit und Krampf des berührten Theils, die innere dagegen Brennen und Stechen der Lippen, Zunge und des Schlunddes und zugleich Unempfindlichkeit und Stumpfheit, bald auch heftige Magen- und Darm Schmerzen, Etel, Würgen, gewaltsames häufiges Erbrechen, flüssige, zuweilen blutige Stuhlausleerungen und Tenesmus, selbst Abgang häutiger Massen, vermehrten Trieb zum Harnlassen, reichlichem Urinabgang, oft Strangurie und Tenesmus, wobei der Gehalt an Harnsäure zunimmt, Störungen des Atmens und Herzklopfen, meist Beschleunigung desselben u. dgl. hervorbringt. (Vergl. Wimmer a. a. O.). Nach Magen die stimmt die Wirkung des Colchicum mit der des Veratrin überein, was aber haben, auf Versuche gestützt, beweist.

Die alten Väter, besonders Demetrius Pepagomonas, empfahlen das Colchicum unter dem Namen Hermodactylus gegen Sichte, wogegen es auch später von Sennert, Serenellius, Mant und vielen Andern wirksam gefunden wurde. Als Arzneimittel gegen die Sichte hatte die Wurzel besonders in England großes Aufsehen gemacht. Störk stellt sie der Scilla am nächsten, und rühmt ihre Heilkräfte vorzüglich gegen Wassersucht und chronische Katarrhe, Wilhelm lobte ihren Gebrauch gegen die Pest, Plancon gegen allgemeine Wassersucht, Williams gegen rheumatische Schmerzen mit Kupferauschlag im Gesichte. Ellistson versichert, damit einen Krähenausschlag geheilt zu haben, und haben will sie sogar als Antiphlogisticum zu fassen der Entzündungen gebraucht haben. Außerdem empfiehlt man (Hasting) das Colchicum gegen chronische Bronchitis, Engbrichtigkeit, selbst gegen hysterische und hypochondrische Leiden u. dgl. Man hat zu diesem Behufe bald die Wurzel, bald die Samen

braucht, die letzteren aber, besonders in der neueren Zeit, am kräftigsten gefunden. Copeland, Frost, Bushell u. A. haben sich selbst der Blumen nicht ohne Nutzen bedient.

G. W. Wedel *Exper. curiosa de colchico veneno et alexipharmaco*. Jen. 1718, 4. — E. L. Wilhelm das Colchicum u. s. w. Leipzig. 1721, 4. — A. Stoerk *Lihellus quo demonstratur colchici autumnalis etc.* Vindob. 1763, 8. — C. Kratochwill *Diss. de radice colchici*. Francof. a. M. 1764, 4. — I. C. Ehrmann *Diss. de colch. autumn.* Bas. 1772, 4. — I. Melandri et Moretti *Analisi chimica delle radici di carosilata e colchico*. Pav. 1805, 4. — G. Kerr *Of colchicum autumnale and its use in medicine*. Lond. 1813, 8. — Williams and Haden *Practical Observations on the autumn.* Lond. 1820.

Zum homöopathischen Gebrauch hat man die im Frühjahrre gegrabene Wurzel vorgeschlagen, allein nach den Ergebnissen der oben angeführten Untersuchungen ist sie zu Ende Juli oder zu Anfangs Augusts am kräftigsten, und möchte darum, um diese Zeit eingesammelt, am brauchbarsten seyn. Die Zubereitung geschieht wie bei allen frischen Pflanzen. Biederichs löst sich aus den Samen, da sie mehr Colchicin enthalten, eine noch kräftigere Essig darzustellen.

#### Arzneiwirkungen:

I. Allgemeine. Gefühl von so großer Schwäche in den Muskeln der Extremitäten, daß sie glaubt, sie sollen ab; matt, wie nach einer Anstrengung; Mattigkeit (n. 28 St.); eine so große Mattigkeit, Schmerzhaftigkeit und Empfindlichkeit des ganzen Körpers, daß er sich kaum rühren kann, ohne zu zittern; schnelles Sinken der Kräfte, so daß er in 10 Stunden kaum noch im Stande ist, vernehmlich zu sprechen, oder über die Stube zu gehen.

Alle Muskeln, besonders der Beine, sind wie gelähmt; Lähmung und Kraftlosigkeit am ganzen Körper, besonders an den Nerven; die schmerzhafteste Muskellähmung, besonders in den Kniegelenken, bewirkt, daß er nicht selten zusammenstürzt, vorzüglich wenn er die Beine zur Ueberschreitung eines höhern Gegenstandes, z. B. der Thüschwelle, aufhebt.

Jucken der Haut an mehreren Stellen des Körpers; Jucken über den ganzen Körper, wie von Brennesseln oder Meerswiesel; Stechen in der Haut, so daß es durch den ganzen Körper juckt; bald wie bald da kurze Erische in den Gelenken; bald wie bald da im Körper, z. B. rechts unter der Herzgrube, links in der Seite, auf dem Rücken, ein Stück unter der Achselhöhle, in der rechten Kniekehle reißendes Spannen auf kleinen Stellen.

Jählinge reizende Rude durch eine ganze Körperhälfte, wie elektrische Schläge; das Gehen ist sehr ungewiß und man-

send, theils wegen Schwäche, theils wegen der schnell kommenden und durch die Knochenhaut hinfahrenden stechend ziehenden Rude, die jedesmal mit einem Sähmigteitsgefühl und einer kurz dauernden wirklichen Sähmung verbunden sind; fast die ganze Nacht mußte er wegen stehender Rude bald nur in der Haut, bald in der Tiefe der weichen Theile des Kopfs und Gesichts, schlaflos zubringen; sie hat oft einzelne reizende Rude, meist auf der linken Seite.

Ein bald stehendes, bald drückendes Stehen (besonders früh), bald in den Muskeln der Schulter, bald der Hüfte der rechten Seite; schwaches Ziehen und Zucken, auch Reizen in den Schneidezähnen, Augenlidern, in den Muskeln des Gesichts und mehrern andern Muskeln des Körpers.

Die Beschwerden werden durch Seiftesankrengung bedeutend erhöht. — Die Schmerzen scheinen ihm Abends ganz unerträglich zu seyn, er möchte gegen sich selbst wüthen, hätte er nur Kraft dazu. — Alle Arten von Schmerz sind von Eintritt der Nacht bis Tagesanbruch am stärksten.

Frostschauer durchläuft alle Glieder; öftere Schauer im Rücken berab. — Trockne Hitze der Haut; Hitze des Körpers, Nacht; Puls groß, voll und hart; gegen 90—100 Schläge in der Minute; geschwinder kleiner Puls; gereizter Puls; Schweiß; unterdrückte Transpiration. Herzklopfen; starkes Herzklopfen.

II. Besondere. Defteres Sähnen; Sähmigkeit bei Tage; Sähmigkeit, Unlust zu Arbeiten und Eingenommenheit des Kopfs (n. 4 St.); unruhiger Schlaf; öfteres schreckhaftes Erwachen im Schlafe, mit der zwei Nächte hinter einander wiederholten Vorstellung, als seien Mäuse im Bette.

Verstimm, mißmuthig, fürchtet able Vergnisse; er ist wirtrisch; übellauntig, nichts ist ihm recht; der Geruch von Schweinefleisch (welchen er früher sehr gut vertrug), ein helles Licht, eine Berührung, die Unart eines Kindes bringen ihn gleich außer sich; seine Leiden schienen ihm unerträglich zu seyn; äußere Veranlassungen, z. B. helles Licht, starke Gerüche, Berührungen, Ungezogenheiten Anderer bringen ihn ganz außer sich.

Sehr vergessen und zerstreut; Gedächtnißschwäche, er vergißt die Worte, indem er sie aussprechen will und kann nur mühsam und mit Anstrengung den frühern Idengang wieder finden und im Sprechen fortfahren (n. 13 und 15 L.).

Drücken im Kopfe, wie Kopfweh; bald wie, bald da im Kopfe kurze, klemmende Schmerzen auf einzelnen Stellen; Reizen in der linken Hälfte des Kopfs bis nach dem Scheitel hin; Ziehen links oben im Kopfe, welches bis in die Nase herabgeht; scharfes, sehr schmerzhaftes ziehendes Reizen

in der linken Kopfhälfte, meist im Augenwinkel derselben Seite anfangend, was in dieser Richtung nach dem Hinterkopfe fortgeht und mehr Tage dauert.

Drückender Schmerz rechts oben auf einer kleinen Stelle des Kopfs, kurzdauernd; auf einer kleinen Stelle rechts oben auf dem Kopfe kriebelnd bohrendes Reizen; Kopfschmerz bald in diesem, bald in jenem Theile des Kopfs; kurz vorüberziehendes Kopfschwe, dicht aber den Augen flammend; feines Reizen in der Kopfhaut; starkes Haarausgehen.

Ein zwar nicht heftiges, aber sehr angreifendes Drücken in der Tiefe des kleinen Gehirns, durch die leichteste literarische Beschäftigung entstehend; drückende Schwere im Hinterkopfe, besonders bei Bewegung oder leichtem Vorbeugen; heftiger Druck im rechten Hinterhaupt (n.  $\frac{1}{2}$  St.); auf einer kleinen Stelle des linken Hinterhauptes Reizen; drückend reichender Schmerz auf einer kleinen Stelle rechts am Hinterhaupt.

Reizen in der rechten Schläfe; Kriebeln unter der Stirn im Kopfe; reizendes Spannen auf einer kleinen Stelle der linken Stirnhälfte, als wolle da ein Geschwür entstehen.

Reizung der Augen; drückender Schmerz im rechten Auge; Beissen im rechten Auge, besonders im äußeren Augenwinkel mit etwas Thränen und dem Gefühl, als ließe der Winkel zusammen; larzes, heftiges, scharfes Reizen im rechten Auge und am dasselben.

Rüppern im rechten obern Augenlid; langsame aber doch sichtbares Ziehen (dem Zittern ähnlich) im linken untern Augenlid, gegen den innern Winkel hin; Verschmierung einer Meibom'schen Drüse am untern Augenlid des linken Auges, mit Geschwulst des Lides, dabei sind die Nerven sehr gereizt.

Zwängendes Stechen im linken Ohr; Klammschmerz in den Ohren; Reizen im Eingange des rechten Ohrs; Ohrenzwang, dann Ohrenstechen, wie mit feinen Nadeln im Innern; Reizen hinter dem rechten Ohre, in der Gegend des Kinnbackengelenks, auch beim Anfühlen eine Zeit lang schmerzhaft; beim Gehen einiger Schritte im Zimmer Brausen und Vertopfung der Ohren; Kriebeln in den Ohren, wie nach Erfrieren.

Kriebeln in der Nase; im Innern der Nase Wärmeempfindung und Kriebeln, wie beim Nasenbluten (n.  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  St.); wunder Schmerz in der Scheidewand der Nase im rechten Nasenloche, besonders heftig beim Berühren der Stelle und beim Bewegen der Nase; flammende Empfindung im obern Theile der Nase; Nasenbluten, Abends; Kriebeln in der Nasenspitze; Gefühl in den Nasenknochen wie vom Druck einer Schwere (n.  $\frac{1}{2}$  St.).

Der Geruch ist so krankhaft gestiegen, daß ihm schon etwas sonst ganz Indifferentes, z. B. Zischbrüche, bis zum Uebel-

seyn angreift; der Geruch eines frisch aufgeschlagenen Eies brachte ihn der Ohnmacht nahe (n.  $\frac{1}{2}$  St.).

Klaglich trauriger Ausdruck im Gesicht; die Gesichtszüge sind völlig verändert und ähneln denen eines langwierigen Kranken (n. 6 St.); Reizen und Spannen auf der linken Seite des Gesichts bis in das Ohr und den Kopf; Jucken und Ausschlag im Gesichte; pudend ziehender Schmerz in den Gesichtsmuskeln, in der Tiefe der Knochen; in den Gesichtsknochen die sehr unangenehme Empfindung, als würden sie in die Weite auseinandergetrieben, mit einzelnen ziehenden Rufen.

Reizen im rechten Ober- und Unterkiefer, mit dem Gefühl, als wären die Zähne daselbst zu hoch; ein flammender Schmerz am rechten Unterkiefergelenke; aufgesprungene Lippen; scharfes, schneidendes Reizen im Rothen der Oberlippe.

So große Empfindlichkeit der Zähne, daß er gar nicht beißen kann; ziehender Schmerz in den Zähnen, wie er zu entstehen pflegt, wenn man auf etwas Warmes sogleich etwas Kaltes trinkt (n.  $\frac{1}{2}$  St.); derselbe Schmerz in den Vorderzähnen (n. 3 St.), (10 St. anhaltend); drückender Schmerz in den linken untern Backenzähnen; schmerzliches Märdern in den obern Backenzähnen; wundschmerzliches Zahnweh; Reizen in den Wurzel der linken untern Zähne.

Reizen ganz oben im Zahnhalse, rechts oben im Munde über einer Zahnlücke; Reizen im Zahnhalse der untern linken Vorderzähne.

Stiche im Munde und etwas mehr Durst als gewöhnlich; Wasserzusammenlaufen im Munde (n.  $\frac{1}{2}$  St.); beständiges Scharrendes, kriebelndes Gefühl hinten am Gaumen, wie beim Schnupfen; ziehendes Kriebeln hinten im Rachen; Reizen ganz hinten im Rachen, mehr linker Seite; Entzündung des ganzen Rachens.

Starkes Kriebeln im Halse, zum Häften und Schleintraffen reizend; es sammelt sich viel Schleim im Halse, der beim Unterhaken grünlich sieht; beim immerwährenden Kriebeln im Halse löst sich dünner Schleim, so daß er oft ausspucken muß; früh rauch im Halse und heiserer Sprache.

Vermehrte Speichelfabsonderung (n.  $\frac{1}{2}$  St.); starker Speichelfluß den ganzen Tag über; viel Zusammenfluß wässrigen Speichels mit Ueblichkeit, Vollheit und einem Unbehagen im Unterleibe (n.  $\frac{1}{2}$  St.); viel wässriger Speichelfluß; mehrere Tage anhaltender wässriger Speichelfluß mit Trockenheit des Halses; beim Verschlucken des Speichels wird ihm übelig und brüchlich; sehr starke Salivation (n. 3 St.).

Reizen links hinten an der Zunge; Brennen auf der Zunge (von der trocknen feisthaken Wurzel); Empfindung von Brennen

wund feines Stechen auf der Zunge; einige flüchtige Stiche in der Mitte der Zunge (n. 9 und 13 St.); erst schwer, dann feste, endlich sechs Stunden lang empfindungslose Zunge.

Appetit zu diesem und jenem, so wie er es aber sieht, oder noch mehr nicht, schüttelt ihn Ekel und er kann nichts genießen; Appetitlosigkeit; selbst hart schmeckende Speisen geben ihm das Gefühl, als laue er alte Leinwand; großer Durst; brennender, nicht zu stillender Durst.

Stundenlang währendes Schlaffen; Vormittags viel leeres Aufstoßen; fortwährendes Aufstoßen nach Luft; Ueblichkeit gleich nach dem Einnehmen, das Essen behagt ihm nicht; während des Mittagessens einige Mal Ueblichkeit; Ueblichkeit und Brechlichkeit, bei fortwährendem Erstickelruch und Trockenheit des Halses, daß er sich unmutig bald da, bald dorthin wendet, bei sehr zerstreutem Geiste und gesunkenen Körperkräften (nach 4 St.); in aufrechter Stellung Ueblichkeit.

Beim Aufrichten Kriebeln im Magen wie zum Brechen; nach jedesmaligem Erbrechen erfolgt auf kurze Zeit Erleichterung des Uebels befindens; vor dem Erbrechen zieht es den Leib schwerhaft zusammen; heftiges Brechwürgen, nach langem Würgen kommt eine große Masse gelblich gefärbter, gallig bitter schmeckender Schleim heraus, der einen gallig-bittern Geschmack im Rachen hinterläßt.

Heftiges Erbrechen, wobei er alle, 3 Stunden vorher genossenen Speisen wieder von sich giebt (n. 6 St.); unter heftigem Bauchgrimmen bekommt sie mehrmaliges Erbrechen, mit nachherigem bitterm Geschmack im Halse und Munde; er muß ganz zusammengekrümmt und ohne die mindeste Bewegung den ganzen Tag still liegen, indem sonst das obendieß heftige Erbrechen noch heftiger wird; jede Bewegung erregt und erneuert das Erbrechen; heftiges Erbrechen mit Bittern und Krämpfen; er kann nur auf der rechten Seite liegen, bei jeder Bewegung und Veränderung der Lage Erneuerung und Verschlimmerung des Erbrechens.

Leichtes Beklemmungsgefühl in der Herzgrube; während des Abendessens herausdrückender Schmerz dicht unter der Herzgrube, durch Aufstoßen erleichtert und gehoben; Reizen in der Gegend des Herzens; äußerliches Brennen rechts neben der Herzgrube.

Stich unter den kurzen Rippen rechter Seite nach vorne hin Schmerz, wie von eingeklemmten Blähungen; Schmerz, wie innerlich wund zwischen der linken Hüfte und den Rippen, auch beim Befühlen.

Brennen und Schwere im Magen; heftiges Brennen und Schmerz im Magen; Brennen im Magen auf einer einzigen Stelle; unangenehmes Gefühl im Magen wie wund; Kriebeln im Magen; der Magen scheint

immer eiskalt zu seyn; die Magengegend verträgt nicht die leiseste Berührung.

Ein scharfes Herausdrücken etwas links über dem Nabel; heftige spitzige Stiche in der Nabelgegend; vor und beim Anfang des Mittagessens drückender Schmerz um die Nabelgegend mit Aufblähung; hie und da fliehender Schmerz unter der Nabelgegend.

Früh beim Erwachen etwas Druck im Oberbauch; einige schneidende Risse in der rechten Seite des Oberbauchs; klemmend drückendes Gefühl in der linken Seite des Oberbauchs, sich bis in die Hüftegegend erstreckend, durch Aufstoßen kurze Zeit erleichtert.

Im Unterleibe, besonders dem Magen, ein leichtes Großgefühl mit Schmerz und Schwäche; klemmender Schmerz im Unterleibe links neben der rechten Hüfte; im Unterleibe, gleich links neben der rechten Hüfte, Reizen; im Unterleibe Schmerz, wie von sich klemmenden Winden; Drücken im Unterleibe; hie und da Schmerzen im Unterleibe; Kolikschmerzen; Leibschmerzen; im ganzen Unterleibe Schmerzen und Unbehaglichkeit.

Große Inspannung des Unterleibes, als hätte sie zu viel gegessen, selbst ohne das Geringste genossen zu haben; nach möglichem Genuß ganz leichter Speise wird dieses Gefühl um vieles stärker und lästiger (n. 3 St.); äußerste Aufgetriebenheit des Unterleibes in kurzer Zeit; starke Austreibung des Unterleibes; Anschwellung des Bauchs.

Unaufhörlicher Stuhlgang; höchst schmerzhafter Stuhlgang; der eben nicht harte, aber sehr geringe Stuhl wird mit großer Anstrengung herausgepreßt; blutige Stühle mit häufigen Abgängen gemischt; geringer Kotabgang; häufige Stühle durchsichtigen, gallertartigen Schleims, mit Erleichterung des Leibwehs.

Dünner Stuhlgang mit vorübergehendem Leibweh; dünner wässriger Stuhl geht ganz ohne Empfindung ab; wässrige, ohne Gefühl abgehende Stühle; öfteres Nüchtern zum Stuhle, ohne daß Etwas abgeht; Drang zum Stuhl mit wenig hartem oder gar keinem Abgange und Schmerz im After, mehrmals den Tag über.

Reizung zum Durchfall; Uebergehen im Leibe, als sollte Diarrhö erfolgen; — wässrige Diarrhö. — Reizendes Reizen im After; Kriebeln und heftiges Jucken im After; Brennen im After; absetzendes Brennen am After; Reizen gegen den After hin tief im Hinterboden; sehr schwerer After; Vorfall des After; Krampf im Schließmuskel des After, mit nachgängigem Frosteln im Rücken und Drang zum Stuhle, ohne sich doch hinlänglich der Exkremente entledigen zu können.

Harnaustreibung etwas vermehrt (in den ersten 12 Stunden) und etwas Drängen dabei; Drängen zum Uriniren; heftiger Drang zum Harnen, unter Abgang einer großen Menge

gelben fast geruchlosen Harn; mehr Urinabgang als gewöhnlich; vermindelter Harnabgang; bald aufs Brennen in den Harnwegen Abgang einer Menge blaffen Urins.

Harnkrenge; alle Augenblicke geht feuriger Urin ab; erst trüber, dann hellgelber Urin; Urin dunkler als gewöhnlich; brauner schwarzer Urin.

Unaufhörliches Brennen in den Harnwegen und wenig Harnabgang; heftiges Brennen in den Harnwegen (n. einigen Min.); Reizung der Harnwege; ziehende Schmerzen in der Harnröhre; ziehende Empfindung im hintersten Theile der Harnröhre; drückendes Ziehen in der Harnröhre; Schneiden im vordern Theile der Harnröhre; Ziehen und Reissen in der Harnröhre.

Früh im Bette nach dem Urinlassen untrüglich kriebelndes Brennen in der Harnröhre, wie dem Gefühl, als wollte noch mehr Urin abgehen, und beim Abgang einiger Tropfen Brennen, als wenn sie glühend wären, dabei Brennen im After.

Reissen in der Eichel; Reissen im linken Samenstrange. — Monatliches Ziehen Tage früher, als gewöhnlich; die eben eingetretene Menstruation verschwindet wieder.

Reissen (bald nach dem Einnehmen); Kriebeln in der Nase mit Niesen; langdauernder Schnupfen, der immer dünnflüssig ist, und wobei viel zäher Nasenschleim ausgespuet wird; Kitzel im Kehlkopf, ein kurzes, trocknes Husteln erregend; Kriebeln in der Luftröhre und in der Brust, mit Husten.

Schwerathmigkeit; Enghrüstigkeit; ängstliche Beklemmung der Brust (n. 3 St.), den Tag über anhaltend; abwechselnde Beklemmung der Brust; klemmend drückendes Gefühl auf der Brust; öfteres spannendes Gefühl auf der Brust.

Stumpf reißender Schmerz in der rechten Brust, unfern der Achselgrube, eine wund Empfindung auch beim Versühlen und bei Bewegung nach sich ziehend; stumpfe Stiche in der rechten Brust; früh im Bette und auch später bei einiger körperlicher Bewegung mehrere heftige Stiche in der linken Brust; Stechen in der linken Brust beim Einathmen und auch, obgleich weniger, beim Husten; heftiger Stich von innen nach außen in der rechten Brust.

Beim starken Ausathmen steht es stumpf tief in der linken Brust, aber nicht beim Einathmen; bald darauf aber nur beim Einathmen; scharfe spitzige Stiche unter der rechten Brust; heftiges Stechen ganz oben in der linken Brust; stumpf strahlender Druck ganz oben in der rechten Brust nahe am Arme; stumpf stechendes Reissen sehr tief im Innern der rechten Brust, w. bei es schwer zu entscheiden ist, ob es mehr im Rücken, bis wohin es durchzugehen scheint,

oder mehr in der Brust ist; dumpfer Brustschmerz den ganzen Tag über.

Absteigendes Bräden bald oben, bald unten auf kleinen Stellen der rechten Brust; brennender Stich wie äußerlich auf der rechten Brust; ein durch das Brustbein sich verbreitendes Brennen.

Stechende Stiche im Kreuze; Ziehen im Kreuze, durch Bewegung vermehrt; auf der Mitte des heiligen Beins ein handgroßer, heftig, wie unterstützender schmerzender Fleck, der besonders bei der leisesten Berührung unentraglich schmerzt; brennende Stiche im heiligen Beine; Schmerz in der Lendengegend.

Reissen im Rücken links vom Rückgrate; einzelne Stiche in den Rückenmuskeln. — Drückender Schmerz am rechten obern Theile des Halses unter dem Ohre, dem Kinnschlagengelenke gegenüber, mit etwas Schmerz beim Anfühlen; drückender Schmerz in den Muskeln, etwas links über dem Kehlkopf, am Halse und in der Kehle; spannender Schmerz in den rechten Halsmuskeln, äußerlich und beim Schlingen fühlbar (n.  $\frac{1}{2}$  St.).

Zwischen den Schulterblättern stehend spannender Schmerz, am meisten beim Bewegen, so daß er eine Weile lang trumm gehen mußte; ein stark drückender stumpfer, anhaltender Stich unter und zwischen beiden Schulterblättern auf dem Rücken; ein anhaltender stumpfer Stich auf dem obersten linken Ende des rechten Schulterblattes.

Klemmender Schmerz auf der linken Achsel; heftiges, selbst äußerlich fühlbares Glucksen in der linken Achselhöhle; Schmerz auf einer kleinen Stelle unter und fast in der rechten Achselhöhle, wie nach einem Stöße; öfterer reißender Schmerz bald in der rechten, bald in der linken Achselhöhle; stumpf reißendes Bräden rechts hinter der rechten Achselgrube.

In den Armen so heftiger Lähmungsschmerz, daß er selbst leichte Dinge nicht recht halten kann; Glucksen an der auswärtigen Seite des linken Oberarms; brennend drückender Schmerz am linken innern Oberarme, gleich an der Achselgrube; Reissen an der innenwärtigen Seite des rechten und linken Ellbogens nach dem Oberarm herauf; Reissen im Unterarm, unweit des Handgelenkes.

Reissen im rechten Handgelenk; Reissen in der rechten Hand in und unter dem untersten Gliede des rechten kleinen Fingers, zuweilen sehr heftig; stechendes Reissen, besonders in dem untern Theile der rechten Hand; die rechte Hand ist so jitzig, daß es ihn beinahe am Schreiben hindert; Reissen im Rücken der rechten Hand; beschwerliches Zucken an den Händen.

Reissen in den Mittelgliedern des Mittelfingers der rechten Hand; Aufammenziehen des dritten und vierten Fingers der Hand, einwärts; Reissen in den Fin-

gengelenten der rechten Hand; stechen-  
des Reizen in den Gelenkbändern des kleinen  
Fingers rechter Hand; die Fingerspitzen, welche  
die Wurzel der Herzhitzlose anfassen, verlei-  
ren das Gefühl.

Rheumatisches Blehen im untersten Gelenke  
des linken Daumen; Schmerz im untersten  
Gelenke (Knöchel) des rechten Daumen, als  
wenn ein Splinter darin steckte; Reizen in  
den obern Gliedern des kleinen und des Ring-  
fingers der linken Hand; drückendes Blehen  
im untern Theile und Ballen des rechten Dau-  
men; Reizen unter dem Nagel des linken  
Zeigefingers.

Reizen in der Hüftgegend; klemmender  
Druck auf und über der rechten Hüfte; zie-  
hendes Reizen in der Tiefe des linken Hüft-  
gelenks, welches seinen Sitz in den Bändern  
desselben zu haben schien, Nachts am ärgsten;  
stüchtiges Reizen von der linken Hüfte bis  
zum Unterschenkel.

Blehen in der Tiefe der Schenkelmuskeln;  
ruckweises Reizen im obern Theile des rechten  
Oberschenkels; Reizen im rechten Ober-  
schenkel gegen die Hüfte hin; Reizen  
oben im linken Oberschenkel; Reizen ganz  
oben an der innern Seite des rechten Ober-  
schenkels; Reizen in der Mitte des linken  
Oberschenkels, Abends im Bette; heftiges  
lähmiges Blehen im ganzen rechten  
Oberschenkel, Abends im Bette; Kramm  
im linken Oberschenkel, wie Krampf, als wäre  
er eingeschlafen; heftige reizend bren-  
nende und schießende Schmerzen an  
der äußern Seite der Schenkel.

Abends im Bette reizender Schmerz  
dicht über dem linken Knie; drückender  
Schmerz am innern rechten Knie; spannendes  
Reizen auf der linken untern Hälfte des lin-  
ken Schenkeins; Reizen in der linken Seite  
der Wade; Reizen im untern Theile der rech-  
ten Wade. — Oedematöse Anschwellung  
der Unterschenkel.

Reizen in der rechten Ferse, nahe an der  
Zussole; Reizen im linken Fußgelenk;  
kalte Füße und Hände; Reizen auf einer  
kleinen Stelle am rechten Unterfuße drei Fin-  
ger breit unter dem Knöchel nahe an der  
Zussole; Reizen in der inwendigen Beugung  
des rechten Unterfußes, zwischen dem linken  
Ballen der großen Zehe und der Ferse.

Reizen auf dem linken Fußrücken; gleiten-  
des Reizen auf der rechten Fußspanne; zie-  
hendes Reizen in der linken Fußsole; Reizen  
in der linken Fußsole, nicht weit von den  
Behen.

Stimmen und Kriebeln in einzel-  
nen Behen, im rechten Ballen, in den  
Fingern, Ohren und einzelnen Stel-  
len der Gesichtshaut, wie nach Erfrie-  
rung bei Veränderung des Wetters zu  
entstehen pflegt, Abends; drückend zie-  
hender Schmerz in der ganzen linken großen  
Zehe, dann eben so in der rechten, und sodann  
in den mittlern linken Behen, der Schmerz

ist mehr wie an der untern Fläche der  
Behen.

Die linke große Zehe schmerzt, als wollte  
der Nagel ins Fleisch wachsen; im Ballen der  
rechten großen Zehe, nahe an dessen unterer  
Seite, stechendes Reizen; Kriebeln in der in-  
nern Fläche der großen Zehe des rechten Zu-  
ses, als wäre sie eingeschlofen; sehr empfind-  
liche scharfe, bohrende Striche oben über dem  
Nagel an der Spitze der rechten großen Zehe.

Die Anwendung des Colchicum hat sich  
bisher vorzüglich in gichtischen und rheu-  
matischen Leiden bewährt, aber auch in  
mancherlei andern Uebeln sich nicht unnützlich  
erwiesen. Besonders bedienen wir uns dessel-  
ben oft mit dem besten Erfolge im Gelenk-  
rheumatismus, in akuter und chro-  
nischer Gicht, wenn die stechenden, reizenden,  
brennenden und ruckenden Schmerzen  
Nachts sich verschlimmern; ebenso bei Kopf-  
gicht, bei rheumatischen Wangar-  
tien, Ohrenschmerzen, bei Reizen in  
den Gesichtsseiten und in den Zäh-  
nen, bei Kakenentzündung mit Schwere  
und Steifheit der Zunge, bei heftigen Ma-  
gensschmerzen mit gallichtem und  
schleimigem Erbrechen, wie dies häufig  
nach Verfallung Statt findet, bei Rheuma-  
tismus der Bauchmuskeln, bei Bauch-  
wassersucht, bei Dysenterien, die von  
epidemischen Einflüssen abhängig sind, bei  
Strangurie und Blasenrheumatismus,  
auch in manchen Formen von Eng-  
brüstigkeit, vorzüglich jedoch in Brust-  
wassersucht, ebenfalls gegen Hätzweh,  
wenn es nicht durch Psora oder Syphilis be-  
dingt ist, vielmehr selbst gegen die peinliche  
Ischias nervosa Cotunni, bei rheuma-  
tischen und gichtischen Schenkel- und Fuß-  
geschwülsten u. dgl.

Aur Gabe wählt man in akuten Leiden  
die trillions-, quadrillions- und quintillionsfache,  
in chronischen die million- oder billionfache  
Potenzirung. In manchen Fällen dürfte  
jedoch eine höhere Potenzirung zweckmäßiger  
und ersprißlicher seyn.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich in  
akuten Krankheiten auf einige Tage, in chro-  
nischen dagegen auf etwa vier Wochen.

Als Gegenmittel dienen Nux und Pul-  
satilla.

**Colica** (von *κόλον*, der Dickdarm,  
auch der Bauch), Colicodynia, Passio  
colica, Dolores intestinum, Ent-  
teralgia, Tormina, Kolik, Darm-  
reizen, Bauchweh, fr. Colique, engl.  
Colic, Belly-ach. Mit diesem allge-  
meinen Ausdruck bezeichnen wir alle Schmerzen  
in den Gedärmen. Diese sind häufig Beglei-  
ter von gastrischen, katarrhalischen und andern  
Krankheiten, oft auch die Folgen von orga-  
nischen Fehlern und andern fremdartigen oer-  
gischen Reizen, z. B. von Verhärtung, Ver-  
stopfung, Weirhus, Geschwären, Verwachsung,



Intussusception der Gedärme, von Verdrängung der Gefäße derselben durch Stöße u. dgl., von Umkehrung der Darmmutter, verschluckten fremden Körpern, Gallen-, Nieren- und Blasensteinen, Eingeweidewürmern, Sichelmetastasen, und andern Krankheiten. Oft auch entstehen sie bei beschwerlicher Menstruation, bei und nach dem Gebären, durch drastische Purgirmittel und verschiedene Effekte. Außerdem giebt es auch Formen von Kollik, die lediglich in der Gestalt latenter Psora erscheinen. Die Zeichen der Entzündung fehlen, können aber leicht hinzutreten.

Vorzügliche Disposition zur Kollik überhaupt wird durch latente Psora begründet. Uebrigens sind reizbare, schwächliche und solche Subjekte, die an Unverdaulichkeit leiden und sich leicht erkälten, diesem Uebel am meisten unterworfen.

Man unterscheidet mehre Formen der Kollik, die lediglich auf ihre Ursachen und die sie begleitenden Erscheinungen gegründet sind und deren nähere Betrachtung uns weiter unten beschäftigen wird.

Bei der Behandlung dieses Uebels hat man nicht allein auf die bereits angeführten Kausalmomente, sondern vorzüglich auch auf die Lebensweise und die Nahrungsmittel, sowie auf viele ähnliche Verhältnisse Rücksicht zu nehmen. So können die Kollikschmerzen nicht selten die Folgen von zu großer Einengung des Körpers durch enge anliegende Kleiderstücke, von zu festem Schürzen und Binden, anhaltendem Sitzen u. dgl. seyn und lassen sich in diesen Fällen leicht beseitigen, wenn man solche Veranlassungen sorgfältig entfernt. Eine zweckmäßige, gut regulirte Diät, fleißige mäßige Bewegungen in freier Luft u. dgl. leisten darinn oft wesentliche Dienste; indessen kommen häufiger noch Fälle vor, wo wir mit diesem diätetischen Verhalten nicht auskommen und zur Anwendung eines entsprechenden Heilmittels unsre Zuflucht nehmen müssen. Und hier sind die am häufigsten anwendbaren Heilmittel hauptsächlich Bell., Bryon., Cham., Coloc., Ign., Nux., Puls., Veratr.

**Colica flatulenta, Blähungskollik, Windkollik, Blähungsgrämpfe.** Dieses Uebel entsteht durch Anhäufung irgend eines Gases, am häufigsten durch kohlensaures oder wasserstoffgas im Darmkanale, besonders bei Personen mit schwachen Verdauungswerkzeugen, bei hysterischen, Hypochondrischen und Personen, die durch schwache Genuße und Aufschweifungen ausgezeichnet sind. Das Gas entwickelt sich meist aus den genossenen Speisen und besonders aus solchen, die leicht in Gährung übergehen. Vorzüglich geschieht dies von unreinem und saurem Weizen, von dem Genuß jungen, luftverdorbenen Bieres, von Gutsenfrüchten, Zwiebeln, Kohlraben u. dgl.

Hervorstechend ist bei dieser Form von Kollik eine starke Aufreibung des Unterleibes, die sehr schnell entsteht und mit starkem Ge-

räusche vergesellschaftet ist; der Leib ist jedoch beweglich und ungleich ausgebeugt, die Schmerzen sind sehr heftig, aber umherziehend, und vermehren sich nicht durch äußern Druck. Der Kranke kann seinem Gefühle nach deutlich angeben, welcher Theil des Darmkanals eben an den Schmerzen leidet. Nach Blähungsabgang entsteht geringe Erleichterung. Stuhlgang und Urin sind weiß unterdrückt, wozu auch kein Trieb sich bemerklich macht; Fieber fehlt, oft aber treten dazu Angst, heftiges Herz klopfen, Enghröstigkeit und flüchtige Stiche in den Gliedern, die ebenso, wie die Unterleibschmerzen umherziehend sind, zuweilen auch ein leichter Anfall von Schwindel.

Die Prognose ist bei guter Konstitution des Kranken günstig, dagegen bedenklich, wenn die Schmerzen sehr heftig sind und lange dauern und Paralyse oder Entzündung und Brand eintreten droht.

**Therapeutik.** Der behandelnde Arzt hat hauptsächlich auf eine passende und möglichst leicht verdauliche Diät, sowie auf gehörige Leibsbewegung im Freien zu sehen, dabei aber besonders in den heftigern Stadien, schleunigst ein zweckdienliches Heilmittel in Anwendung zu setzen. Bellad. gebrauchen wir bei heftigen Unterleibschmerzen, die sich durch Vorbeugen und äußern Druck vermindern, und künftigen Hervortreibungen in der Gegend des Colon transversum. Chamomilla dient, wo die Gegend der Hypochondrien und Herzgrube stark aufgetrieben ist und die Blähungen an verschiedenen Orten im Unterleibe sich gegen einander stemmen, unter unbefruchtlicher Angst und Unruhe und fleißiger Schweiß; in den heftigern Stadien kommt dazu auch ein Nöthigen zum Stuhle, was sich durch lautes Röhren und Knarren ahnbar und nach einem geringen wägrig-schleimigen Stuhlgange wieder verschwindet. Der Gebrauch der China erweist sich da am heilsamsten, wo die Kollikschmerzen tief im Unterbauche, mit einem Gefühl von Zusammenzuckung in den untersten Gedärmen Statt finden und die Blähungen unter drückenden und spannenden Schmerzen sich vergeblich herauszubringen suchen und selbst unter den kurzen Wälpen Spannung und Knechtlichkeit erzeugen.

Von dem Coocculus machen wir Gebrauch, wenn ein zusammenzuckender Schmerz im Unterbauche mit einem Drängen und Pressen nach den Geschlechtstheilen und mit Wärmefest sich verbindet, oder wenn auch nicht an leichterm Blähungsabgange immer neue Blähungen sich erzeugen, und an einzelnen Stellen des Unterleibes einen drückenden, reisenden und brennenden Schmerz verursachen, oder endlich, wenn die Schmerzen durch Husten sich vermehren.

Schmerzhafter Blähungsandrang, die, besonders häufig bei hysterischen Personen, sogar die Nacht aus dem Schlafe wecken, oft mit Stichen nach den Bruststellen herauf verbunden sind und sich zwar nach Blähungsabgang etwas

mindern, oder wegen unvollkommenen Abgangs derselben auch längere Zeit anhalten, lassen sich durch Ignatia heben.

Der Nux bedienet uns vorzüglich bei gleichzeitiger Schwerverdaulichkeit und starker Aufstreibung der Regio epigastrica, verbunden mit Druck und Vollheit im Magen, besonders nach dem Mittagessen; außerdem besonders bei tief im Unterleibe stehenden Blähsträupfen, mit der Empfindung, als arbeite ein schneidendes oder stichendes Werkzeug auf die Blase, den Blasenhalz, den Anfang der Harnröhre, das Mitteldarm, den Mastdarm und After; als wollten an allen diesen Orten Blähungen herausbringen; zugleich sind die Schmerzen bei jedem Schritte unerträglich und Patient ist genöthigt krümm zu gehen, während in der Ruhe kein Eigen und Ziehen die Beschwerden verschwinden.

Die Pulsatilla eignet sich besonders für den Zustand, wo die Kolikschmerzen periodisch in den Abendstunden wiederkehren und die Blähungen vorzüglich in der Oberbauchgegend fessigen, Racipen und Knuspen daseibst erregen und nur unter beständigem Leibschneiden und mit Ueblichkeit, auch wohl mit Erbrechen abgehen.

Kürper Phosphorus, der besonders angezeigt ist, wenn die Schmerzen tief ins Unterleibe fessigen und sich durch Ziehen verschlimmern, Stehen und noch viele andere Mittel zu Gebote, die unter gewissen Umständen hier in Anwendung kommen können. In Fällen, wo die Blähungskolik nach einem entsprechenden Heilmittel auf kürzere oder längere Zeit verschwundet, später aber wiederkehrt, müssen wir, um vollständige Heilung zu bewirken, uns meist vorzüglich an pflorische Heilstoffe halten. Berstliche den Art. Bauch.

**Colica gastrica s. saburralis.**  
Col. a sordibus, Kolik von Unreinigkeiten in den ersten Wegen. Dieses Uebel ist die Folge von Unreinigkeiten, die sich in den ersten Wegen anhäufen, oder von Verschaltung derselben durch vorübergegangene Verstopfung. Je nachdem nun der Darm mit Galle, Schleim oder Wurmstschleim und Würmern überladen ist, unterscheiden wir die Gal-lenkolik (Col. biliosa), die Schleimkolik (C. pituitosa) und die Wurmkolik (C. verminosa).

Die Gallenkolik entsteht von galligen Unreinigkeiten und kommt theils sporadisch, nach Neger, Zorn und andern Gemüthsaffekten, theils epidemisch in heißen Sommertagen, theils epidemisch in heißen Klimaten vor. Vorher zeigen sich bitterer, galliger Geschmack, gelb belegte Zunge, Ekel, Erbrechen, Appetitmangel, Druck in der Magenegend, darauf tritt ein sehr heftiger, schneidender, zusammenziehender Schmerz ein, der gewöhnlich zuerst in der Gegend des Magens entsteht, und sich von da nach dem Rücken hin zieht; dabei findet sich großer Durst, Angst, Unruhe,

Schmerz in der Schulter, gelblicher Urin, während die Symptome der gestörten Leber- und Gallenfunktion immer noch zunehmen. Oft folgt galliges Erbrechen und dann lassen alle Symptome etwas nach. Gewöhnlich ist das Uebel von Fieber begleitet und geht bei den höheren Stadien über in verachteter Behandlung leicht in Entzündung der Unterleibsorgane über und kann dadurch selbst tödlich werden. Mit dem Eintritt eines Durchfalls vermindert oder hebt sich die Krankheit oft gänzlich.

Die Prognose richtet sich nach der Höhe der Krankheit, theils nach dem Alter und der Konstitution des Kranken. Gefährlicher ist sie für alte und erschöpfte, als für junge und kräftige Personen. Noch größer ist die Gefahr bei hartnäckiger Verstopfung, und wenn die Krankheit in Neus oder Cholera übergeht. Sie ist außerdem sehr zu Rückfällen geneigt.

Die Behandlung beschäftigt sich auch hier zunächst mit Ausschaltung der ursächlichen Momente und Entfernung derselben und ihrer Folgen, sodann mit Anordnung einer möglichst entzündenden Diät und endlich mit Entwurfung eines entsprechenden Heilplans. So ist die Krankheit durch Neger entstanden, so ist gewöhnlich Chamomilla nöthig, die auch dann passend ist, wenn schmerzhaftes Aufgetriebenseit und Spannung in den Hypochondrien, vorzüglich im rechten, zugegen ist, kolikartige Schmerzen von da aus nach dem Nabel zu sich verbreiten und diese im Magen ein Drücken und Pressen erzeugen und dabei zugleich Ueblichkeit und galliges Erbrechen, schleimig-gelber Zungenbelag und sehr bitterer Geschmack im Munde sich zeigen. Die Nux dagegen gebrauchten wir, wenn der Neger kurz nach einer reichlichen Mahlzeit oder schon während derselben Statt fand, oder wenn das Uebel bereits längere Zeit gedauert hat und der Kranke durch eine kräftige plethorische Konstitution sich auszeichnet. Ignatia paßt bei mehr innerlich nagendem Neger, und Pulsatilla, wo die durch Chamomilla besessene Krankheit öfters wiederkehrt.

In den hartnäckigsten Fällen ist Colocynthis am wichtigsten, namentlich wenn die heftigsten Leibschmerzen ununterbrochen anhalten, nie ganz nachlassen und einen Berschlagenheits-schmerz im Unterleibe hinterlassen, der bei jedem leisen Schritte die Empfindung erzeugt, als hingen die Eingeweide alle an leicht zerbrechbaren Fäden, weshalb der Kranke nur langsam gehen kann, oder wo der Schmerz in der Nabelgegend auf einer kleinen Stelle am heftigsten ist, nur periodisch eintritt, allezeit mit einem leisen Stehen von den Seiten nach dem Mittelpunkte zu anfängt, das sich allmählig verstärkt, zu einem Krümmen, Pressen, Wühlen, Reissen, Raffen sich steigert, und den Kranken zum Aufschreien nöthigt, und dieser vor ungeheurer Angst und Schmerz mit Schweiß sich nicht zu lassen weis.

Dieselbe Behandlungsweise findet mit wenig Abänderungen bei der *Burru-* und *Schlims-* tollt ihren Platz. Auch hier eignet sich oft die *Nux.* in manchen Fällen auch *Cina*, *Hyosc.*, *Silic.*, *Spigel.* u. dgl.

**Colica haemorrhoidalis s. sanguinea, Hämorrhoidalkolik, Blut-** kolik. Diese Kolik hat ihren Grund in Anhäufung des Blutes im Unterleibe, wenn es durch Störung oder Unterdrückung der Hämorrhoiden nicht gehörig abgehen kann. Auch die Menstrualkolik kann zuweilen von dieser Art seyn, doch ist sie nicht immer, sondern bloß manchmal rein spasmodisch. Von den Umständen, die den Verlauf der Hämorrhoiden stören oder sie unterdrücken, kann erst bei den Hämorrhoiden die Rede seyn. Besonders heftig wird die Krankheit, wenn die Hämorrhoiden plötzlich unterdrückt wurden und der Kranke sehr vollblütig ist. Es entstehen dann heftige Schmerzen, ein bedeutendes Fieber, Brennen im Unterleibe, ein voller, starker, schneller, zuweilen aber auch ein langsamer Puls, Hitze im Gesichte und im ganzen Umfange des Körpers, Ischurie oder Strangurie und Abgang eines feuerrothen Urins. Häufig geht diese Kolik in Entzündung über. Schwellen treten dazu die heftigsten Kongestionen und Krampfschmerzen, besonders starkes Kopfweh, Ohrensausen, Schwindel, Ohnmachten, Herzlopfen, Beängstigung, Athembeklemmung u. dgl.

Die Prognose ist hier ganz von der Heftigkeit der Krankheit und von der Konstitution des Kranken abhängig. Je schneller und heftiger das Leiden entstanden ist, je vollblütiger und robuster der Kranke ist, um so größer ist die Gefahr, die aber noch weit höher steigt, wenn sich das Uebel zu Entzündung zu steigern beginnt.

In der Behandlung dieses Leidens müssen wir unter einem zweckmäßigen diätetischen Regimen sogleich zu einem passenden Heilmittel greifen, um Entzündung möglichst zu verhüten, oder, wenn diese schon ausgebildet ist, sie rasch zu entfernen. Oft wird darum die Anwendung einer Gabe von Aconitum gleich anfangs nöthig, noch häufiger entspricht die *Nux* einem solchen Zustande aufs treffendste. Bei großem Kräfteverlust und immer zunehmender Schwäche dient Arsenicum. Die Beladonna ist angezeigt, wenn eine zusammenschauende, krampfartige Spannung tief im Unterleibe statt findet, und zwar verbunden mit einer brennenden brennenden Empfindung und einem drängenden Gefühle dicht über den Schamföhen und der Gegend des Kreuzbeins, welche durch die mindeste Bewegung sich zum Unerträglichen erhöht und dadurch ein Gefühl von höchster Schwäche, Ueberempfindlichkeit, Bewußtlosigkeit und Ohnmacht veranlaßt.

Auch Sulfur besitzt hier unter gewissen Umständen ganz spezifische Heilkräfte und hat

diese bereits bewährt, namentlich wo Drücken im Gehirne nach außen, Schwindel, Uebelskeit und nach dem Essen kolikartiger Leibschmerz, Drücken in der Lebergegend, Kreuz- und Lendenweh, Jucken um den After, Hämorrhoidalität mit schmerzhaftem Drängen und Hämorrhoidalnoten zugegen waren.

Außerdem empfehlen sich unter sonst entsprechenden Umständen besonders *Capitum*, *Colocythis*, *Ferrum*, *Ignatia*, *Pulsatilla*, *Thuja*.

**Colica pictorum, C. pictoniansis, C. Damnoniorum, Rhachialgia** der Alten, *Kolik von Poitou*, *Eider-* kolik. Sie entsteht vorzüglich nach dem Genusse junger, saurer, nicht ausgegohrner (oder mit Bleizucker versäuerter oder in bleichen Gefäßen aufbewahrter) Weine, nach reichlichem Genuße des Apfelsafts und anderer Obstweine, des sauren, unreifen Obstes, des Punsches, Zitronensafts u. dgl. Schneller Wechsel der Witterung und Temperatur begünstigt die Entstehung des Leidens. Häufig kommt die Krankheit in Frankreich, besonders in der Gegend von Poitou, woher sie den Namen erhalten hat, nicht selten auch in Holland und Deutschland vor. Sie bildet sich langsam aus, und hat dyspeptische Beschwerden zu Vorboten. Uebler Geruch aus dem Munde, saures Aufstoßen, Erbrechen von saurer galliger Materie, späterhin Gliederschmerzen, heftiges Leibweh, Unempfindlichkeit, Lähmungen, große Neigung zu Regiven u. dergl. sind die gewöhnlichen Zeichen. Entbieten die jungen Weine Bleizucker, so treten die genannten Symptome auch vermisch mit den Erscheinungen der Bleivergiftung auf, worin der Grund liegt, daß dieses Leiden oft mit Bleikolik verwechselt worden ist. Nach Hahnemann unterscheidet sie sich aber von der Bleikolik durch ihr schnelleres Ausbrechen, plötzlich entstehende Lähmungen, durch vorherrschendes Leiden der Harnblase, namentlich durch die *Incontinentia urinae*.

Die Behandlung stimmt mit der der *Colica biliosa* ziemlich überein, mag aber am häufigsten *Antim. cr.*, *Cocculus*, *Nux*, *Pulsatilla* u. dgl. erfordern.

I. Grashuis *De Colica Pictorum* tentamen. Amstel. 1752, 8. — Ej. Appendix decadum observationum sistens. lb. 1756, 8. — T. Tronchin *De Colica Pictorum*. Genes. 1757, 8. — Rec. cur. Schlegel. Jen. 1771, 8. — Bouvard *Examen de l'ouvrage de Tronchin etc.* Paris 1758, 8. Combaut *Observations et reflexions sur la colique de Poitou*. Paris 1764, 12. — I. C. Kemme *De diversa colicam Pictorum curandi methodo*. Hal. 1768, 4. — I. P. Fourage *Dis. de col. Pictorum*. Herbp. 1771 (und in P. Frank *Delect. opusc. med.* Tom. III.). — C. Strack *Observat. medicinales de Colica pictorum, maximeque ob arthritidem*. Francof. 1772, 8. — I. Hardy *Examination of the Colic of Poitou and Devonshire*. Lond. 1779, 8.

— *Unterleiene vollständige Abhandlungen von der Colik von Pottou, von de Haen, Grasshuis, Ironchin und Strad. A. d. Lat. von K. P. Schröder. Kopenh. 1781, 8. — A. Jacob, Diss. sur la Colique de Madrid. Paris 1815, 4.*

**Colica saturnina, C. pictorum** Colicoplegia, Morbus metallicus, Bleikolik, Materkolik, Hättentage. Sie ist die Folge von zu häufigem Genuße mit Blei geschwängerter Speisen und Getränke, besonders junger, mit Blei versäffelter Weine, nicht aber, wie Manche wähen, vom Einathmen der Bleidämpfe (s. Tabes metallica). Das Uebel besäht häufig Solche, die mit Blei viel beschäftigt sind, daher besonders Zinngeher, Arbeiter in Bleiweißfabriken, Maler, Stahlpolirer u. s. w. Es entwickelt sich meist langsam, selten plötzlich; zuweilen gehen dumpfe Schmerzen im rechten Hypochondrium und in der Nabelgegend vorher, in Verbindung mit ekelhaftem, süßlichem Geschmace, Neigung zum Erbrechen, Magenkrampf, öftzerem Leibweh, Appetitmangel, Neigung zu Stuhlverstopfung, Unruhe, Angst. Diese Vorboten können bei langsamer Bergiftung Tage und Wochen dauern und bieten den geringsten Grad der Krankheit dar. Bei zunehmendem oder plötzlich entstandnem Uebel sind die Schmerzen um den Nabel herum oft so heftig, daß Ohnmachten, epileptische Krämpfe hinzukommen, der Leib ganz platt gezogen wird und der Nabel mit der Rückensaule wie verwachsen und der After aufwärtsgezogen erscheint. Dabei zeigt sich zugleich hartnäckige Verstopfung des Stuhls, der in kleinen schwächlichen, dem Schaffotz ähnlichen Stücken abgeht, die Mundhöhle und Zunge sehr trocken oder mit braunem, sähem, schmuzigem Schleim überzogen, großer Durst, träger, kleiner, langsamer, aussehender und krampfhafter Puls, die Pupille ist zu Anfange sehr klein, später sehr erweitert, unbeweglich, unempfindlich gegen äußere Reize, das Sehevermögen nimmt ab und nicht selten tritt wahre Amaurose und Schwerhörigkeit hinzu. Außerdem fühlen die Kranken Schmerz, Kälte, Unempfindlichkeit im Rücken, in den Gliedern, zuletzt Lähmung, und der Rückenschmerz erstreckt sich in die Nieren, worauf Harnverhaltung, Brustschmerz, Asthma, Husten, Stämmeln der Sprache, Schlucken, allgemeine Krämpfe, krampfhaftes Heraufziehen der Hoden folgen. Zuletzt magert der Kranke ab, wird bleich, kadectisch, mürrisch, niedergeschlagen, des Lebens überdrüssig und der Tod erfolgt allmählig durch völlige Auszehrung (Tabes metallica), oder in andern Fällen durch Enteritis, Misere, wobei die furchtbarsten Schmerzen und Erbrechen einer gränlichen Materie oder des Darmunraths Statt finden. Geht die Krankheit in Genesung über, so bleiben doch oft partielle Lähmungen der Glieder, Taubheit, Blindheit u. dgl. zurück.

Die Prognose fällt hierbei meist nicht günstig aus und wird besonders durch den Verlauf und die Höhe der Krankheit, sowie durch die Individualität des Kranken bestimmt. Verläuft das Uebel akut, so ist die Gefahr immer größer, als bei chronischem Verlaufe. Gute Zeichen sind: Verminderung der Kolikschmerzen, Beichwerden des Unterleibes, allmähliges Verschwinden der Hartlebigkeit, Eintritt des Appetits, vermehrte Hautausdünstung, Zunahme der Harnabsonderung u. dgl.

**Therapeutik.** Vor Allem entferne man den Kranken von dem, was dies Uebel erzeugt hat oder unterhält, und gehe dann alsogleich zur Anwendung eines entsprechenden Heilmittels. Die Diät bestehe hauptsächlich in dem Genuße leicht nährender Substanzen, besonders von Ablöschung der Hagergrübe, Srieses, des Reizes u. dgl. Ist das Uebel plötzlich entstanden und das Gift im Magen noch befindlich, so suche man durch Reizung des Gaumens mittels einer Federhahne Erbrechen zu erregen, und gebe darauf sogleich eine Auflösung des Kali sulfuratum in kleinen, aber schnell erneuerten Gaben, unter gleichzeitiger Anwendung von Lavements, aus Wasser und Seife bereitet. Hat das Uebel bereits längere Zeit gebauert, so ist das Opium gewöhnlich das passendste und wichtigste Mittel. Noch kräftiger hat sich in einigen Fällen nach Franz die Platina erwiesen. Nach Hebung der bedenklichsten Symptome findet unter andern vorzüglich Alumina ihren Plaz.

Die Krankheiten, welche hierauf oft zurückbleiben, z. B. Lähmungen, Amaurose u. dgl. erfordern die ihrer Natur und ihrem Charakter entsprechenden Heilmittel.

C. R. Siemerling Diss. de Colica ejusque speciebus. Goett. 1778, 4. — P. L. Barthez Nouvelles observations sur les coliques iliaques, qui sont essentiellement nerveuses. (In Mémoires de la soc. méd. d'emulat. Vol. III., p. 401. Paris 1802). — I. Zeller Dissertatio Docimasia, signa, causae et noxa vini lithargyrio manganizati, variis experimentis illustrata. Tubing. 1707, 4. — C. A. Brand Diss. de optima morbi saturnini sanandi methodo. Hall. 1748, 4. — I. G. Ilsemann Diss. de Col. saturnina metallurgorum. Goett. 1752, 4. — Th. de Borden Recherches sur le traitement de la colique metallique (In Journ. de Méd. Vol. XVI. Paris 1761—65.). — G. Baker Essay concerning the cause of the endemial colic of Devonshire. London 1767, 8. — Th. Alcock The endemial colic of Devonshire caused by a solution of lead in the cyder. Plymouth 1769, 8. — Gesammelte wichtige Schriften zur Erkenntnis und Behandlung der Bleikolik, von Ironchin, Strad, Hurham und Grasshuis. Uebers. mit Anm. von G. Kühn. Leipzig 1784, 8. — I. B. Baudry Essai sur la colique neuroso-gastrique (metallique végétale). Paris 1806, 4. — T. V. Märat

Traité de la colique métallique. H. Bât. Paris 1812, 8.

**Colligunsa odorata** Lam., Colligunsa Mol., Colligoy Feuille. Ein Strauch aus der Familie der Euphorbiaceen, der auf Chili wächst und einen giftigen Milchsaft enthält.

**Collinsonia canadensis** L., kanadische Collinsonia. Die Pflanze ist in Canada und Virginien einheimisch, bei uns wegen ihrer schönen Blumen in Gärten gezogen, und in Nordamerika unter dem Namen horse-weed, Pferdebalsam, horse-halm, Pferdebalsam bekannt. Die Blätter dienen zerstoßen gegen Querschnitten, Weis-schmerzen und die Ausflüsse, welche durch die Emissionen des Rhua toxicocendron, R. radicans, R. Vernix L. entstehen; besonders scheinen sie in der Thierheilkunde gebrauchlich zu seyn. Die Wurzel ist bitter, adstringierend und enthält Gärbsäure, Gallussäure, Extraktivstoff und einen Gärbsäurestoff. Sie ist diuretisch und verursacht in Substanz schon in geringen Gaben Reizung des Magens und Erbrechen. Man benutzt sie als Urzermittel gegen Blasenkatarrhe, Harngries, weshalb sie bei den Nordamerikanern Gravel-root genannt wird, gegen rheumatische Schmerzen, besonders der Harnblase, in Nerven- und Gichtfällen, Leukorrhöen u. dgl. Breach rühmt sie vorzüglich gegen schmerzhaftes Harnbeschwerden, Beers gegen Bauchwassersucht und Hydrops ovariorum. Aehnliche Eigenschaften besitzen: Coll. anisata und C. scabra Pursh.

**Colligunsa**, die Zusammenstellung, Verflüssigung, bezeichnet in der Medizin eine pathologisch-chemische Veränderung aller Säfte, Flüssigkeiten im thierischen Körper, verbunden mit völligem Sinken der Lebenskräfte und Aufhebung des wechselseitigen dynamischen Verhältnisses zwischen den einzelnen Thätigkeiten. Dieser Zustand gesetzt sich besonders zum letzten Stadium hektischer und phthisischer Krankheiten und sein Eintritt kündigt sich am auffallendsten durch reichliche, schwächende Stuhlginge und Schweiß, sowie durch zunehmende Abmagerung und Erschöpfung aller Kräfte an. Deshalb nennt man die ershöpfenden Durchfälle und Schweiß vorzugsweise auch colligunsa.

**Colocynthinum**, Colocynthis, Koloquintida, ist der von Bauquelin entdeckte und von Braconnot dargestellte wirkungsvolle Bestandtheil der Koloquinten. Er bildet eine gelblich bräunliche, spröde, harzartige Substanz, die keinen Geruch, aber einen äußerst bitteren Geschmack besitzt und in Alkohol, Essigsäure, verdünnter Hydrochlorsäure und in Wasser leicht, nur wenig in Aether und alkalischen Laugen löslich ist. Die alkoholische Auflösung wird durch Gallustinctur getrübt. Eine analoge Substanz fand Bauquelin in Solanum pseudo-guina, Pelletier und Petrog-

in Quina bicolor, Dufour d'Alfay in der Wurzel der Bryonia.

**Colocynthis**, Cucumis colocynthis L., Alhandal, Koloquinte, Koloquintengurke; fr. Coloquinte, engl. Coloquintida. Eine am Vorgebirge der guten Hoffnung, in Arabien, Syrien, Cypern, und dem südlichen Spanien wachsende Pflanze, die in die Familie der Cucurbitaceen gehört. Ihre Frucht ist gurkenartig, wuglig, oft von der Größe einer Faust und mit einer gelben Schale überzogen; inwendig schwammig, weiß, leicht, von süßlich etelhaftem Geruch und einem äußerst bitteren, scharfen und widrigen Geschmack, in ihrem Innern liegen zahlreiche, weißgelbliche oder rüthlich braune, harte, kleine, länglich runde, glatte, platte, süßliche Samen. Wir erhalten die Früchte ihrer äußeren Schale beraubt über Aleppo und Alexandrien. Am besten sind die größeren, weißen, unschadhaften, sehr trocknen und leichten Früchte. Das Wirksame liegt hauptsächlich im Marke.

Der wägrige und alkoholische Aufguss hat eine gelbliche Farbe und wird nach Thomson beim Erkalten fast gallertartig. Reusmann erhielt aus einem Pfunde  $\frac{1}{2}$  Boullue nur  $\frac{1}{2}$  geistiges Extrakt, welches größtentheils in Wasser auflöslich ist und diesem seinen bitteren Geschmack mittheilt. Wasser sowie Weingeist zieht den Bitterstoff sehr leicht aus. Nach Weismann enthalten 200 Grane:  $8\frac{1}{2}$  fettes Del;  $26\frac{1}{2}$  bitteres Hartbrenz, dem der Senega ähnlich;  $28\frac{1}{2}$  bitteren Extraktivstoff;  $1\frac{1}{2}$  thierisch-vegetabilische Materie; 20 Extraktivstoff von eigenthümlich scharfem Geschmack; 19 Gummi; 34 gummiigen Extraktivstoff; 6 Tragantstoff;  $5\frac{1}{2}$  phosphorsauren Kalk; 6 phosphorhaltige Bittererde;  $38\frac{1}{2}$  Faserstoff; 10 Feuchtigkeit. Bauquelin fand im Marke eine eigenthümliche Substanz, das Colocynthin, eine harzige, in Aether unauflösliche Materie, ein fettes Del, eine extraktive Materie, Gummi und verschiedene Salze. Nach Braconnot findet sich in dem wägrigen Extrakte: 4,3 Harz; 41,4 Harz mit Koloquintenbitter (Colocynthin); 18,6 Baccin; 21,4 thierisch-vegetabilische Substanz; 7,1 essigsaures Kalk; 7,1 versäfftes, in Alkohol unlösliches Kalisalz. Indem Braconnot das Mark wiederholt mit Wasser auskochte, zur Trockne abdampfte, mit Weingeist wiederholt auszog, wobei das Gummi zurückblieb, den Weingeist verdampfte, den Rückstand mit Wasser auszog, um das Harz zu trennen, die wägrige Auflösung wiederum abdampfte, dieses Extrakt mit wenigem Wasser behandelte, wodurch essigsaures Kalk sich löste, flüchtete er das reine Colocynthin dar.

Die höchst reizenden Wirkungen der Koloquinten für den Darm waren schon den ältesten Ärzten bekannt. Nach Dioskorides verursacht die Frucht, in Klystiren angewandt, Durchfall. Diodorus sah nach einer Dosis im Klystire beigebracht, den Tod und darauf

**Blutausfluß** aus dem After, **Tulpia** von einem **Wilde** heftige und blutige Durchfälle und den Tod, **Stas** von der **Wiel** die heftigsten Lebeschmerzen, blutige Stühle und Entzündungen erfolgen. **Boeler** beobachtete selbst nach **Einreibung** derselben in den Unterleib **Hyperkatharsis**. **Fordyce** noch einem **Infusum** von **Wier** bei einem **Wilde** eine zwanzigjährige **Kolik**. Nach **Hoyer** machte ein **Infusum** bei einem 17-jährigen Knaben blutige Stühle, Schwäche, Ohnmacht, Angst und den Tod; nach **Plater** mit **Wein** magerirt, eine tödtliche Dysenterie. Nach **Orfila** zeigten sich bei einem **Manne**, der drei **Koloquinten** verschluckt hatte, bald darauf heftige Schmerzen im **Epigastrium**, häufiges Erbrechen, nach zwei Stunden reichliche Stühle, Beugung der untern Extremitäten, Verdunkelung des Gesichtes, Schwerhörigkeit, leichtes Irren und Schwindel. Bei einem andern **Manne**, der wegen Magenbeschwerden zwei **Eläfer Koloquinten** abzus genommen, folgten häufige Stühle mit **Kolik**, nach einigen Stunden große Hitze in den Eingeweiden, Trockenheit im Schlunde und unstillbarer Durst, kleiner beschleunigter Puls, schwerste Spannung des Leibes, besonders um den Nabel, Stuhlverstopfung, am andern Tage, trotz des Ablasses, Zunahme des Schmerzes mit Harnverhaltung, Burchelung des Hoden, Pristismus, Schlingen, Röhre der **Oldenmaße**, kalter Schweiß am Kopfe und an der Brust und endlich der Tod. Ein **Bader** verlor sich dadurch das vierjährige Fieber, blieb aber munt, von bleifarbigem Aussehen, wurde nach 6 Monaten paralytisch und starb.

Nach **Orfila** verursachten drei **Drachmen Koloquintenpulver**, früh einem **Hunde** beigebracht, nach Unterbindung der Speiseröhre, **Nachmittags** eine flüssige, schwärzliche Ausleerung, öfters Würgen, Abends beschleunigtes und mühsames Atmen, Verlust der Empfindung und Bewegung, aber keine Konvulsionen, und den Tod. Der **Magen** war innen röthlich und enthält viel Flüssigkeit und Nahrungsmittel; die **Schleimhaut** durchsichtig, im Grunde schwarzroth, auch die des übrigen Darms geröthet, der Mastdarm feuerroth gefleckt. Zwei **Drachmen** auf eine Wunde an der innern Schenkelseite gestreut, brachten bei einem **Hunde** am andern Tage dies Wunden und dann den Tod hervor. Auch hier zeigte sich die **Schleimhaut** in ihrer ganzen Ausbreitung mit blutrothen Flecken besetzt. Ein anderer **Hund**, der drei **Drachmen Koloquinten** gefressen hatte, bekam **Drachmen** reich, nach vier Stunden Schwindel und starb.

Aus den hier angeführten Beobachtungen ergiebt sich, daß die **Koloquinten** ein äußerst heftig reizendes Mittel sind, daß sie ihre Wirkung hauptsächlich auf den Darmkanal und nachherlich auf die Bauchgefäße äußern, konfessisch auch die Rückenmarksnerven reizen, und theils durch Entzündung, theils durch Abkühlung der Baucharterien tödtlich werden können.

In der **Ällopäthie** bedient man sich der **Koloquinten** besonders bei Reizlosigkeit und lähmungsartiger Schwäche des Darmkanals, wenn nicht ein entzündlicher Zustand zugegen ist, daher gegen chronische Verstopfung mit hartnäckiger Stuhlverstopfung, bei materiellen Anhäufungen im Darne, gegen torpide Wasserfuchten, hartnäckige Wechselstieber, besonders Quartanen u. dgl. Unter ähnlichen Umständen werden sie nicht selten bei Geisteszerrüttungen, Wahnfinn, Melancholie, Kaserie u. dgl., auch bei paralytischen Zuständen, besonders des Unterleibes, selbst gegen Hemiplegie, Schlafsucht und Apoplexien angewandt. **Simadus** rühmt sie bei **Retention mensium**, **Helmont**, **Schröder** und **Fabre** selbst gegen die **Lustseuche**, **Jüngken** gegen **Wärmer**.

Den äußern Gebrauch der **Koloquinten** hat man ebenfalls gegen Wahnfinn, **Turmer**, außerdem auch die Abkühlung zur Vertreibung der Föhe empfohlen.

**I. Vallerio de colocynthidiu praeparat. et trochiscis alhandal eorumque usu.** Caes. Augustae. 1616, 8. — **I. H. Schulz & Diss. inaug. med. de colocynth.** Hal. 1734, 4. — **I. C. Tode Practicor. in genere et colocynthidis etc.** Habs. 1790, 4. — **I. C. Th. Hiller Diss. inaug. med. de Colocynth. ejusque praesertim in hydrops usu.** Lips. 1821.

In der **Homöopathie** bedient man sich der **Tinktur**, welche aus der trocknen, vorher gepulverten Frucht (dem Marke) mit **Weingeist** nach Art aller andern trocknen Substanzen ohne Wärme binnen einer Woche unter täglich zweimaligem Umschütteln bereitet ist.

**Ursachwirkungen.** I Allgemeine. Schwäche meistens der Unterschenkel, wie von Ermüdung; beim Gehen im Freien Mattigkeit in allen Gliedern, wie nach einer weiten Zuhörise; Gefühl in den Unterleibsmagen, als wenn er ein schweres Gewicht daran fortzuführen hätte, und vorzüglich in dem rechten Unterschenkel ein Bittern, so daß ihm der Schweiß am ganzen Körper ausbrach (n. 11 St.); gänzlich gesunkene Kräfte. — **Nachtheile** von **Verger**.

In die Länge hin reisende Stiche am ganzen Körper an der Stirn, an den Schläfen, dem Rücken, den Ober- und Unterleibsmagen, der Bauchseite und auf der Brust (n. 6 St.); **Reizen** einzelner Muskelschiffe der Gliedmaßen; alle Gliedmaßen werden zusammengezogen, so daß er einem Vogel ähnelt.

Ein trägertiger Aufschlag; die Haut des ganzen Körpers schuppt sich ab; beschwerliches Jucken Nachmittags und Abends und Schweiß darauf; früh beim Erwachen und nach dem Aufstehen ein heftiges Jucken, wie nach starkem Schweiß, am ganzen Körper, vorzüglich aber an Brust und Bauche (n. 26 St.); Abends im Bette ein beßendes Jucken bis und da am Körper, was durch Kratzen nur auf Augenblicke ver-

scheucht wird und zuletzt in eine Unruhe ausartet, wobei er die Glieder stätig bewegen muß, ohne einschlafen zu können (n. 32 St.).

Empfindung von Eiskälte in den Fußsohlen, obgleich keine Kälte da ist; Kälte des ganzen Körpers. — Heftiger Frost (n. 5 St.); früh nach dem Aufstehen Schaudern durch den ganzen Körper mit kalten Händen, bei Hitze des Gesichts und des übrigen Körpers, ohne Durst (n. 4 St.). — Schnell überlaufendes, aber bald vergehendes Gefühl von Wärme über den ganzen Körper, ohne Durst (n. 2 St.); früh nach dem Aufstehen Wärme des Gesichts, bei Kälte der Hände, besonders der Fingerspitzen (n. 4 St.).

Fieberhitze; Hitzeempfindung im Innern des ganzen Körpers, der auch äußerlich warm anzufühlen ist (n. 10 St.). — Früh beim Erwachen Schweiß an den Unterschenkeln (n. 24 St.); Nachtschweiß; Nachts heftiger urinartiger Schweiß an Kopf, Händen, Schenkeln und Füßen. — Heftiger Durst.

II. Besondere. Schläfrigkeit und Unlust zu geistigen Arbeiten; unruhiger Schlaf, Umherwerfen von einer zur andern Seite (n. 30 St.); im Schlafe liegt er fast immer auf dem Rücken, die eine Hand unter den Hinterkopf, auch wohl noch den andern Arm über den Kopf gelegt.

Sehr lebhaft angestrichene Träume; äußerst lebhaft, obgleich nicht ängstliche Träume, die nach und nach an Lebhaftigkeit so zunehmen, daß er darüber aufwacht; durch viele Träume gestörter Schlaf, Nachts (n. 29 St.); vieles und mancherlei Träumen; bei Rückenlage geistige Träume und Samenenergiefung ohne Ruthescheitheit; durch wollüstige Träume unterbrochener Schlaf, Nachts, ohne Pollution (n. 20 St.); geistige Träume mit unbedingter Ruthescheitheit, ohne Samenerguß; wollüstige Träume und Samenerguß (n. 8 St.).

Beim Stillliegen fühlt er den Herzschlag und den Puls durch den ganzen Körper; langsamer oder voller Puls vom Anfange bis zur zehnten Stunde; geschwinder, voller Puls.

Große Angst; den ganzen Tag über Unlust zu sprechen; niedergeschlagen, freudelos und unaufgelegt zum Sprechen; Unbehaglichkeit; er wünscht und begehrt viel; mürrisches Wesen; er nimmt Alles übel und giebt nicht gern Antwort.

Beim schnellen Wenden des Kopfes Schwindel, in der linken Schläfe entstehend, als sollte er fallen, mit einem Wanken in den Knien; Schwindel und Dummheit im Kopfe, beim Anfange des Leidwerks. — Dürreheit und Eingenommenheit des Kopfes; Eingenommenheit des Kopfes, besonders im Vorderbaute; Kopf düster und öde, wie nach einem geräuschvollen nächtlichen Festgelage.

Heftige Kopfschmerzen wie von Hagelst, beim Oeben im Freien sich vertierend (n. 3 St.); einzelne leise Drücke im Innern des Kopfes, bald hier, bald da; drückendes Kopfwed längs der Pfeilnaht, beim Bewegen und Schütteln des Kopfes, sowie beim Vorwärtsbewegen; ziehender halbseitiger Kopfschmerz (n. 14 St.); brennend brennender Schmerz auf dem Haaropfe hinter Seite.

Reißender Schmerz im ganzen Gehirn, was in der Stirn zu einem Drücken wird, als wenn es die Stirn herauspreßte, heftiger bei Bewegung der Augenlider; pressend klemmender Schmerz im obern Theile des Gehirns.

Wühlend drückender Schmerz in der linken Schläfe; bohrende Stiche in der linken Schläfe, die beim Berühren sich verlieren (n. 84 St.).

Früh nach dem Aufstehen ein dumpfer stichartiger Schmerz an der Stirn, wie äußerlich (n. 4 St.); pressend ziehender Schmerz in der linken Stirnseite; brennender Schmerz in der Stirnhaut über den Augenbrauen.

Brennende Empfindung im rechten obern Augenlide (n. 34 St.); brennend schneidender Schmerz im rechten untern Augenlide, in der Ruhe; pridelnd brennender Schmerz im rechten innern Augenwinkel; brennender Schmerz im ganzen rechten Augapfel; scharf schneidender Schmerz im rechten Augapfel (n. 7 St.); starkes Jucken im rechten Augapfel, zum Reiben nöthigend; gichtische Augenentzündung.

Ohrenzwang im rechten Ohre, durch Einbohren des Fingers nicht vergehend; schneidend stechender Schmerz in der untern Höhle des rechten äußeren Ohres, der durch Einbringung des Fingers vergeht; tief im Ohre ein juckend stechender Schmerz, welcher von der Eustachischen Röhre sich bis zum Trommelfelle zieht und durch Einbohren des Fingers auf Augenblicke vergeht; kriebelnde Empfindung im innern Ohre, durch Einbringung des Fingers vergehend; schmerzhaftes lange andauerndes Stiehen hinter dem linken Ohre; Drücken hinter dem Ohre.

Pochender und wühlender Schmerz von der Mitte der linken Nasenseite bis in die Nasenwurzel; Abends ein heftiges Jucken im linken Nasenloche, zum Kratzen nöthigend, als wenn er Schnupfen bekäme (n. 16 St.).

Weiße Ausschlagsbläschen im Gesichte, vorzüglich zwischen Auge und Ohr, auf der Stirn und am Kinne, etwas juckend, beim Anföhlen aber heftig schmerzhaft (n. 4 St.); Blässe und Schwellheit der Gesichtsmuskeln, die Augen schienen wie eingefallen.

Eine Ausschlagsbläsche auf der linken Wade, die bei Berührung heftig schmerzt und nach dem Kratzen eine wässerige Feuchtigkeit von sich

giebt (n. 44 St.); während brennender Schmerz in der Wade, mehr bei Ruhe als in Bewegung; heftiger Schmerz in der rechten Wade und Zungenzette.

Stippen in den Kinnwurstein, bloß bei Ruhe der Zehle. — Schmerz in der untern Reihe der Zähne, als würde der Nerve gezerzt und angespannt; ein stehend klopfender Schmerz in den rechten untern Backenzähnen, wie durch Anstoßen mit einem Metallstrathe.

Brennender Schmerz vor dem rechten Mundwinkel (n. 12 St.); ein eitriges Blüthchen am linken Mundwinkel (n. 2 St.).

Im Halse ein frisches Stechen, wie mit Nadeln oder als wenn eine Stranne von einer Kornähre darin stecke, am obern Theile des Gaumenvorhangs; ein trageses Gefühl am Gaumen, auch außer dem Husten. — Feine beßende Striche im Rachen, beim Schlingen nicht bemerkbar.

Rauhe Zunge, als wenn Sand darauf gestreut wäre (n. 36 St.); früh weiße Zunge, mit rauber Empfindung darin, wie von allzu vielem Tabakrauchen (n. 14 St.); oben auf der Zungenspitze ein metallisch schrumpfendes Geschmac.

Ein eckig fauliger Geschmac im Rachen, stärker als im Munde; Bitterkeit im Munde, vier Stunden lang (sogleich); nach Biertrinken bitterer Geschmac im Munde, der einige Minuten lang sich verliert (n. 27 St.); verminderte Eßlust bei richtigem Geschmac der Speisen.

Appetitlosigkeit; viel Appetit zum Trinken ohne Durst, der Mund ist immer wässrig, das Getränk schmeckt sehr gut, aber gleich nach jedem Trunk tritt ein fader Geschmac in den Mund. — Durstgefühl im Schlunde.

Defteres Schlucken (n. 14 St.); leeres Aufstoßen; Uebelkeit, zwei Stunden lang (sogleich); Uebelkeit, sechs Stunden lang bis zum Einschlafen, früh nach dem Erwachen wiederkehrend; achtkündige Uebelkeit (n. 6 Min.); zweimaliges Erbrechen bloß der Speisen, ohne Uebelkeit und ohne ablen Geschmac (n. 10 Min.); sehr häufiges Erbrechen.

Einzelne Stiche unter den letzten Rippen.

— Ein Druck im Magen, wie von einem Steine; heftiges Magen drücken, Herz drücken (sogleich); besonders nach dem Essen eine drückende Empfindung in der Magengegend mit Gefühl, wie von Hunger, wogegen neues Essen nichts hilft, alle Tage.

Schneidender Druck im Oberbauche, wie von Blähungen, beim Einathmen; vorübergehendes Schneiden im Oberbauche.

Starke Aufreibung des Unterleibes, von Zeit zu Zeit; anhaltendes Bauchweh, aus Berschlagenheitschmerz und Drücken zusammengesetzt, durch alle Eingeweide; Druck in den Eingeweiden, der zuweilen von Leere herzurühren scheint, aber durch Essen sich eher

vermehrte, als vermindert, vorzüglich beim Vorwärtsschreiten im Sitzen, meistens Abends, etwa 6 Tage nacheinander; Druck wie von Kollheit im Unterleibe; kolikartiges Bauchweh und Blähungsabgang bei einiger Aufreibung; Kolik; die heftigsten Leibesmerzen; ungeheurer Leibesmerzen auf einer kleinen Stelle unter dem Nabel, nach dem Nachtschweife durch den ganzen Unterleib vertritt.

Im Unterbauche schneidend schneidender Schmerz, beim Gehen, heftiger bei jedem Auftreten; schneidende Bauchschmerzen; anhaltendes Schneiden im Unterbauche, zuletzt so heftig, daß er gebüdet gehen muß, das bei Mäßigkeit im ganzen Körper; erschwertes Gehen und Gangigkeit vor der Arbeit; beim Unterleibschmerze Unruhe im ganzen Körper und vom Unterleibe allmählig heraufsteigendes Gefühl von Schauer an beiden Wangen, das nach dem stärksten Schmerze sogleich wieder verschwindet; Bewegung im Unterleibe, wie bei Nüchternheit, Nachmittags (n. 8 St.); Leeregefühl im Unterleibe (n. 10 St.).

Leeregefühl im Unterleibe, wie bei einem starken Durchfall; Schmerzen im Leibe, wie nach Verköllung oder von mancherlei unschädlich unter einander genossenen Speisen; Verminderung des heftigen Leibeswehs durch Tabakrauchen, doch mit Zurücklassung einer lange dauernden Empfindung im Leibe, wie von Verköllung; knispende Empfindungen im Unterleibe, über dem Schambügel sich endigend; Bauchknipen ohne Stuhlgang (n. 34 St.).

Knispende und rasende Schmerzen im Unterleibe (n. 21 St.); empfindliche Schmerzen, als würde im ganzen Unterleibe mit Gewalt eingegriffen, ein Rasen in den Eingeweiden, er konnte vor diesen Schmerzen weder ruhig liegen, noch sitzen, auch nur gestümmelt gehen; Verminderung der Schmerzen beim Ruhsitzen und Verwehrung beim starken Bewegen oder Herumwälzen (n. 6 St.).

Leibesmerzen, der ihn zwingt, sich zusammen zu krümmen und zu lauern; dumpf spannender Bauchschmerz, durch Aufdrücken vergehend; Empfindung im ganzen Unterleibe, als würden die Gedärme zwischen Steine eingeklemmt und drohten herauszufürzen, zuweilen so stark, daß das Blut nach den höhern Theilen, dem Gesichte und Kopfe stieg, mit Ausbrüche von Schweiß an diesen Theilen; Gesicht und Kopf fühlte sich dann wieder wie von einem kühlen Luftstrome angeweht, bei Nachlaß der krammartigen Schmerzen.

Krammartiges Bauchweh, daß er weder ruhig sitzen, noch stehen, noch liegen, noch gehen kann; nach dem Essen erfolgte gleich ein fast leeres Drang zum Stuhle; Stuhlzwang (n. 18 St.); wühlender Bauchschmerz in der Nabelgegend, beim Ausathmen und laut Lachen heftiger; alle Bauchschmerzen von Koloquinten vergangen durch eine Tasse Kaffee,



er mußte aber dann sogleich zu Stuhle gehen; heftiges Leibweh von dem Genuß einer einzigen Kartoffel und schneller Stuhlabgang.

Schmerzen wie Einklemmung und Pressen der Gedärme, dabei Schneiden der Schmerz gegen die Schamgegend hin; unter dem Nabel so heftige Schmerzen, daß es ihm die Gesichtsmuskeln gewaltig verzog und die Augen zujog, bloß ein Druck mit der Hand auf den Unterleib und die Einlegung des Unterleibes minderte diesen Schmerz (n. 8 St.); allmählig immer stärkeres Zusammenschnüren der Gedärme des Unterbauchs (alle 10 bis 20 Min.), durch starken Gegendruck der Hand wieder verschwindend (n. 24 St.); Zusammenwinden der Unterleibseingeweide, besonders um die Schamgegend herum; Druck in den Eingeweiden, zuweilen von Ferre herrührend, durch Essen eher vermehrt als vermindert, vorzüglich beim Vordrückschreiten im Stizen, etwa 6 Tage nach einander, besonders Abends; anhaltender Schmerz durch alle Eingeweide, aus Berstlagenheitschmerz; und Drücken zusammengesetzt.

Drohender Schmerz im linken Schooße dicht an den Beckenknochen (n. 12 St.). — Im ganzen Unterleibe Blähungen, welche keinen Ausgang nehmen; zurückbleibende Blähungen; trübende Reizung zu Blähungsabgang, später gingen einige sehr starke ab; öfterer geräuschvoller Abgang von Blähungen (n. 3 St.).

Heftiger reichlicher gelblich brauner halb dünner säuerlich faulig riechender Stuhlabgang, wie von einer Purganz; grüne gelbe Durchfallstühle mit Empfindung von Berstärkung; ganz dünner schaumiger Stuhlabgang von safrangelber Farbe und moderigem Geruche, fast wie von verbranntem grauen Löschpapiere (n. 12 St.); öfters heftiges Nöthigen zum Stuhle, dabei Empfindung am After und im untern Theile des Mastdarms, als wären diese Theile von langwierigem Durchlauf geschwächt und hätten ihren Ton verloren.

Er muß die Stuhlablockerung mit großer Anstrengung zurückhalten, um nicht den Abgang vor Erreichung des Nachstuhls wider Willen fahren zu lassen (n. 10 St.); wenig Stuhlablockerung, welche zäh und schleimig war; harter Stuhlabgang mit wenigem Pressen (n. 48 St.); sehr harter Stuhl, welcher in Stücken abgeht (n. 6, 6 St.); erst wässrig schleimig, dann gallige, zuletzt blutige Stühle; blutige Stühle.

Durchfall; fünfzehn Stühle in 18 Stunden, wovon Milderung des Leibwehs eintritt (n. 1 St.); Tag und Nacht Durchfall mit Uebelkeit ohne Erbrechen; tödtliche Ruhr. — Blutfluß aus dem After, einige Stunden nach dem Tode; Blutfluß aus dem After; ein heftig juckender Stich im After außer dem Stuhlabgange. — Blinde Hämorrhoiden.

Beständiger Druck in der Schambeingend (n. 8, 10 St.); spannender Schmerz im rechten Schooße beim Aufstehen heftiger. — Blasenhämorrhoiden.

Harnrang mit Druck auf die Schambeingend (n. 8 St.); spärliche Harnabsonderung; öfterer Harnrang mit geringem Urinabgange (n. 1 St.); Zwängen zum Uriniren ohne Harnabgange; Urin sogleich von unaussprechlichem Geruche, er ward im Nachgeschirr alsbald dick, gallig, klebrig, wie gerinnendes Eiweiß.

Stiche Minuten nach dem Urinlassen bedrohender Schmerz in der Spitze der Harnröhre, als ob sie gequetscht würde (n. 14 St.).

Gänzliche Impotenz; die die Eichel sonst stets bedeckende Vorhaut blieb hinter die Eichel zurückgezogen, obgleich das Gemüth nicht ohne Geschlechtsneigung war.

Früh Hitzschneupfen ohne Niesen (n. 1 St.); Krähen und Kihelreiz zum Husten im Kehlkopfe, schlimmer beim Einathmen; früh beim Einathmen ein Pressen in der Brust (n. 1 St.); Abends Häkeln beim Tabakrauchen (n. 15 St.); öfterer Reiz zum trocknen Husten im Aufsteigtrichter, wie ein Kegel (n. 1 St.).

Mehre Tage zweifach längerer Urthem, ohne Engbrüstigkeit oder Hitze; in der Nacht ein Anfall von Engbrüstigkeit, mit langsamem schwerem Urthem, zum Husten zwingend; beim Einathmen der Druck vorne auf der Brust; Gefühl von Enghelt, auch auf den Seiten Zusammenpressung, besonders beim vorgebückten Stizen und Abends, sechs Tage lang (n. 2 St.); erhöhte Brustverengung von Zusammenpressen der Lunge, beim Einathmen, beim Ausathmen aber Seuchen darin (n. 6 St.).

Stumpfe Stiche in der rechten Brust beim Einathmen, beim Ausathmen dagegen gelinder Druck, sechs Tage lang (n. 1 St.); einzelne Stiche in der Brust und unter den Rippen hie und da, alle Tage; Druck in der Mitte des Brustbeins, als läge Etwas auf der Lunge; Kräusen und Kriebeln in der linken Brust und Warzhaut, als wenn Insekten darin herumkriechen.

Muskelzucken in den rechten Rippenmuskeln, beim Aufstehen vergehend; einseitiger Schmerz in den rechten Rippenmuskeln (n. 2 St.).

Steifheit der linken Seite des Halses, schmerzhaft bei Bewegung; stark ziehender strenger Schmerz in den linken Halsmuskeln, stärker noch bei Bewegung (n. 1 St.); ein ziehender Schmerz, wie eine heftige Zusammenziehung im linken großen Halsmuskel, in der Ruhe, beim Bewegen und Sehen zieht er sich nach hinten und vergeht ganz (n. 3 St.); von der rechten Halsseite bis über das Schulterblatt herunter arger Schmerz, wie gewaltthätige Spannung und Zerrn der Nerven, oder wie Beschlagenheit.

Schmerzhaftes Stichen im Rücken, selbst

in der Ruhe, bald darauf Steifheit des Nackens, selbst ohne Bewegung, am meisten aber beim Drehen des Kopfes; im Nacken gegen die Hervorragung des Hinterhauptbeins zu ein Gefühl, als läge da querüber eine schwer drückende Last, ebenso empfindlich beim Drehen des Kopfes, als in ruhiger Lage.

**Stumpfer Stich** unter dem rechten Schulterblatt, beim Einathmen; Bandheilschmerz im linken Schulterblatt in der Ruhe; in der Gegend des rechten Schulterblattes eine innere ziehende Empfindung, wie Anspannung der Nerven und Gefäße; zwischen den Schulterblättern ein stechend spannender Schmerz, am meisten beim Gehen, so daß er eine Weile krumm hien mußte; Empfindung hinter dem rechten Schulterblatt, wie Verstauchung des Hrns, in Ruhe und Bewegung. — Entzündung der Achseldrüsen.

Von Zeit zu Zeit Stiche in den Nerven bald hier bald da (n. 4 St.); lähmiger Schmerz wie Erschlagenheit in den Nerven von Zeit zu Zeit (n. 5 St.); drückend ziehender Knochenschmerz in den Armeröhren, in der Ruhe, besonders unter dem Kopfe des Schulterknochens und aber dem Handgelenke, wo es auch beim Erheben des Arms wie in der Beinhaut schmerzt.

Priekelnd brennender Schmerz im rechten Oberarm, bei Bewegung; spannender Schmerz im rechten Vorderarm (n. 27 St.); feiner juckender Stich in der rechten Ellenbogenbeuge, in der Ruhe.

**Krampfhafter Schmerz** in der rechten Handfläche, so daß er die Finger nur schwierig ausmachen konnte, stärker in der Ruhe, als bei Bewegung; heftig ziehende Schmerzen im Daumen der rechten Hand, dem Gefühle nach in den Fleschen, im Ballen anfangend und an der Spitze des Daumens verschwindend (n. 5 St.); brennender Schmerz auf einem Punkte im Mittelfinger der rechten Hand.

Schmerz über den Hüften mit Uebelkeit und Frost (n. 3 St.). — Bloß beim Gehen Schmerz im rechten Oberschenkel, als wenn der ihn hebende Psoasmuskel zu kurz wäre, beim Stehen ließ er nach, beim Gehen aber kam er wieder (n. 32 St.); stechend reißender Schmerz im rechten Oberschenkel, beim Stehen und Gehen (n. 2 St.); in den Muskeln der Oberschenkel reißende Stiche, im Gehen.

Bloß bei Bewegung stichtartige Schmerzen in der linken Kniekehle, welche zuletzt in juckendes Stechen übergingen; Wende ein heftiges Jucken in der linken Kniekehle, zum Kratzen nöthigend; nach dem Kratzen aber eine heftige Empfindung (n. 14 St.); Rältempfindung an den Knien, die doch warm sind.

Juckender Stich im rechten Unterschenkel, auch bei Bewegung anhaltend; Schmerz in den bisher schmerzlosen Metatarsen des rechten Unterschenkels.

Spannender Druck auf den Schenkelbeinen, selbst im Gehen; juckender Stich im rechten

Schenkelbeine, am heftigsten in der Ruhe (n. 23 St.).

Zittern in der rechten Wade, in der Ruhe, aber bei Bewegung vergehend; scharfschneidender Schmerz in der linken Wade innerer Seite, bei Ruhe; in den Waden zuweilen ein reißender Schmerz, beim Gehen und Stehen; juckender Stich in der rechten Wade, vom Reiben nicht vergehend.

Drückend reißender Schmerz im Unterschenkel, im Gehen; Jittern der Füße, wie nach heftigem Schrede, mit Schauerfrost ½ Stunde lang (n. 1 St.); juckender bohrender Stich auf dem Rücken des rechten Fußes, am heftigsten in der Ruhe (n. 25 St.); Einschlafen des linken Unterschenkels, in der Ruhe; stilles Reiben auf dem Rücken des linken Unterschenkels darauf (n. 4 St.). — Reißender Schmerz in der rechten Fußsohle, in der Ruhe am heftigsten (n. 35 St.).

**Anwendung.** Die Colocynthis ist eines unserer wichtigsten Heilpotenzen und zeichnet sich besonders durch viele Eigenschaften aus, die sonst nur den pflorischen Mitteln angehören. Darum eignet sie sich auch für manche Krankheitszustände, die zum Theil auf latenter Plezia beruhen. Wären alle ihre Wirkungen vollständig geprüft und erforscht, so würde sie sicherlich eine weit ausgedehntere Anwendung finden, als bisher Statt gefunden hat. Die Krankheitsfälle, wegen der Colocynthis ihrer innern Natur nach anwendbar ist und zum Theil auch heilsam sich erweisen hat, sind hauptsächlich die hartnäckigsten und schmerzhaften Formen von Kolik, Unverdaulichkeit und verschiedene Magenbeschwerden, besonders wenn sie durch Genuß von schwer verdaulichen Speisen erneuert oder verstärkt werden, manchmal gastrische Leiden, wie sie häufig nach Ernährung und Diätstößen entstehen, besonders auch manche Schleichfieber, Wurmfieber, Durchfälle mit heftigem Leibschmerz, Dysenterien u. dgl. Auch in gewissen Wechselfiebern kann ihre Anwendung nöthig und vorthellhaft werden. Mit großem Nutzen bedienen wir uns außerdem dieses Heilmittels in der so gefährlichen Psoctis, besonders bei großer schmerzhafter Spannung nach dem Unterbauche zu und eintreten des rechten Kopfes; ebenso bei blinden und Blasenhamorrhoiden, bei akuten und chronischen Scharleiden, besonders des Kopfes und der Gliedmaßen, bei giftigem Hästern, giftiger Augenentzündung, Kehlkopfgeschwindsucht, akuten marischen Leiden, gegen die Nachtheile des Vergers u. dgl.

Auch ist nicht unwahrscheinlich, daß die Colocynthis selbst in manchen hydroptischen, paralytischen und apoplektischen Zuständen oft große Dienste zu leisten im Stande sey, obgleich ihre bisher erkannten Wirkungen dem Charakter derselben weniger zu entsprechen scheinen.

Als Gabe diene die strillionfache

und deßillionfache Potenz; doch mag die letztere in den meisten Fällen vollkommen hinreichen.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich in chronischen Leiden auf etwa 40 Tage.

Als Gegenmittel sind Caust., Cham., Coffea bekannt.

**Colombo Radix**, Kolumbowurzel, fr. *Colombo d'Afrique*, engl. *Colombo-root*. Die Wurzel kommt von einer im südwestlichen Afrika, besonders in den Wäldern Mozambique in der Nähe von Mozambo wachsenden Pflanze, die nach Willdenow eine Species der Bryonia, nach Compton Menispermum hirsutum (Menispermum palmatum L.), nach Decandolle Coccus palmatus ist. Sie kommt zu uns in runden Stücken von verschiedener Größe; diese bestehen in kleinen, nicht regelmäßigen Schichten, die ein schmutzig gelbgrünes Aussehen haben und aus drei Schichten zusammengesetzt sind, die durch schwarze Linien von einander getrennt sind. Die äußerste ist eine 1—2 Linien dicke, sehr runzlichte, äußerlich graubraune, innerlich blaßgelbliche Rinde; unter dieser liegt ein fester holziger Ring, der das innere weichere, zusammengeschrunpfte, gelbgrüne und mehligte Mark einschließt. Die Wurzel besitzt einen etwas unangenehm gewürzhaften Geruch und einen sehr bitteren etwas schleimigen Geschmack. Sie giebt ein gelbgrünes Pulver, welches die Feuchtigkeit der Luft leicht an sich zieht und unwirksam wird. Sie soll bisweilen mit der Wurzel des *Costus amarus* und der *Bryonia alba* verwechselt werden.

Nach Aubour wird die künstliche Wurzel immer durch eine andere dem Englan sehr ähnliche Wurzel aus der Barbarei ersetzt, deren Aufguss durch schwefelsaures Eisen schwärzlich gefärbt wird, während der der ächten Kolumbo durch Jod schwärzlich werden soll. Noch bitterer und kräftiger soll die nordamerikanische Kolumbo, *Fraseria Waltheri* Mich., eine anumpfigen Orten in der Nähe des Flusses Ohio wachsende Pflanze seyn.

Die chemischen Bestandtheile der Kolumbowurzel sind nach Joffe ein balsamisch bitterer Stoff mit vielem dem Sagmehl ähnlichen Schleim und ein anderes eigenthümliches Prinzip, welches seinen Geruch dem Wasser mittheilt. Planche fand darin ungefähr den dritten Theil ihres Gewichts Stärkemehl, eine animalische Substanz in ziemlich reichlicher Menge, eine gelbgefärbte bittere Substanz, die von Alkohol und Wasser leicht ausgezogen wird und durch Metallösungen keine Veränderung erleidet, eine geringe Menge flüchtiges Oel, Kalk und Kali, beide wahrscheinlich an Weßelsäure gebunden, schwefel- und salzsaures Kali, Kieselerde mit Spuren von phosphoräurem Kalk und Eisenoryd, Holzfaser. Der gelbe bittere Bestandtheil ist nach Buchner zu den Alkaloiden zu rechnen. Auch die

Gegenwart von Nitrotoxin in dieser Wurzel nicht ganz unwahrscheinlich.

Die Kolumbowurzel wird von Rebi (*Experim. circa varias res naturales etc. p. 142*) 1685 zuerst erwähnt und ist erst später von Gaubius in die Heilkunde eingeführt worden. Man betrachtet sie als ein mildes Tonicum; nach Joffe hat sie jedoch keinen Vorzug vor dem Englan. Percival schreibt ihr säulniswidrige Kräfte zu und behauptet, daß sie im Aufgusse die Säulnis der Galle aufhebe, den üblen Geruch der Galle verbessere und die Säurebildung verhüte; eine Beobachtung, deren Unrichtigkeit Cullen und Brande durch Versuche dargethan haben. Ein Gran von dem trocknen mit Aether ausgezogenen und von dem wachsartigen Bestandtheil gereinigten Kolumboextrakt verursacht nach Buchner bei einem Kaninchen in eine Wunde gebracht binnen 10 Stunden den Tod.

Man bedient sich ihrer als Arzneimittel, besonders in Wechselfiebern, Diarrhöen, Dysenterien, Erbrechen, Cholera, Kolik, Blähungsbeschwerden, habituellem Säurebildung der ersten Wege, bei Verdauungschwäche überhaupt, allgemeiner Schwäche, in Selbstsucht,olikativen Durchfällen u. dgl.

**Colophonium**, Colophonia, Gengenharz, schwarzes Harz. Eine harzige, feste, spröde, mehr oder weniger weißgelbe, hellbraune oder dunkelgefärbte, zerreibliche, im Bruche glänzende, fast geruch- und geschmacklose Substanz, die sich am Lichte entzündet und mit einer bligähnlichen Flamme brennt und auf glühende Kohlen gestreut einen starken Rauch und einen eigenthümlichen Geruch verbreitet. Man gewinnt sie theils aus dem gemeinen Harze (*Resina communis a. Pini*), theils aus dem gekochten Serpentin. Im Handel unterscheidet man das gewöhnliche Colophonium von *Pinus silvestris* und das weiße französische von *Colophonia mauritiana* D. C.

Es ist in Weingeist, Aether, fetten und ätherischen Oelen vollkommen löslich und giebt mit Aetzalkalige eine zähe leicht brüchige Harzseife, die sich aber in Wasser nur wenig löst. Nach Saussure besteht das Colophonium aus zwei verschiedenen Harzen, da sich in Steinöl nur ein Theil davon auflöst, und die Elementarbestandtheile sind: 77,402 Kohlenstoff; 9,551 Wasserstoff und 13,047 Sauerstoff. Bap erhielt aus dem französischen eine krystallisirbare in fast vier Theilen Alkohol unlösliche und in Wasser unlösliche Substanz und eine ähnliche krystallisirbare von *Pinus abies*. Beide reagirten sauer und bildeten mit Alkalien wahre Salze, deren einige in Wasser und Alkohol, andere nur in Aether sich lösten. Die beiden Colophonarten bilden nach Unversdorben fast reine Pinensäure, gemengt mit etwas schwerflüchtigem ätherischen Brandcolophonol, einer Spur von Colophonbrandsäure, einem in Steinöl unlöslichen Harze, Eilwin-

stern, Kolochofidee, einem bittern extractartigen Stoffe und einem Aetheröl.

Man gebraucht das Colophonium bloß äußerlich zur Zerkleinerung wässriger und kalter Geschwülste, gegen Gliedschwamm, Gelenkschwülste, Beinstraß, Blutungen u. dgl., auch zum Räuchern bei Vorfällen des Mastdarms und der Gebärmutter.

**Coluber**, f. *Cophias*, Klapa, Neja, Pelias, Platurus, Vipera.

**Colubrinum Lignum**, f. *Strychnos colubrina*.

**Columba**, eine Gattung Vögel aus der Ordnung der Columbaceen, wovon mehrere Species als Nahrungsmittel dienen. Die bekannteste ist die Stein-Taube, *C. livia* Briss., von welcher die übrigen Rassen abstammen. Das Fleisch der gewöhnlichen Taube ist bräunlich, zart, wohlwiegend, sehr nahrhaft, aber vorzüglich für Melancholischen zu empfehlen. Kranke, besonders akute, werden davon zu sehr genährt. Uebrigens empfehlen sich vorzüglich die jungen Tauben wegen ihrer Leichtverdaulichkeit. Die Alten betrachteten das Taubenfleisch als Abführungs- und besonders heilsam bei Krankheiten der Harnwege, bei Konvulsionen u. als Schmerzmittel gegen ankessende Fieber. Das ganze in zwei Hälften zerschnittene Thier sollte, auf den Kopf gelegt, bei Phrenitis, Melancholie, Sticht u. dgl. nützlich seyn. Auch das Blut schätzte man gegen Augenentzündung, Hirnblutungen und Gesichtsschmerzen; die innere Haut des Kopfes, getrocknet und zu Pulver gemacht, gegen Dysenterie; den Taubenmist äußerlich als zerscheidendes Mittel bei Sticht, Rheumatismus und serösen Anschwellungen in Gelenken, innerlich in Pulverform als diuretisches, hydragogisches und lithontriptisches Mittel.

Zu gleichen Zwecken dienten die Holztaube, *C. Palumbus* L. u. die Turkestaube *C. Turtur* L., wovon auch das Fleisch an Geschmach und sonstigen Eigenschaften dem der Stein-Taube ganz gleich kommt.

**Colutea**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen. Die wichtigsten Arten sind folgende: 1) *C. arborescens* L., Senna-Blasenbaum, fr. *Bagnaudier*, faux Séné, Séné d'Europe, ein Strauch, der in den wärmern Gegenden der Schweiz, bei Nige, St. Maurice zwischen Loire und Ruffis, über Serrieres bei Neuchâtel, auf der Seite von Fleur, zwischen Lutetiae und Neuchâtel, zwischen Chamblandes und Pully bei Lausanne, zwischen Gierre und Eion wächst und oft auch als Kletterpflanze in den Gärten gezogen wird. Die Blätter erzeugen nach Mitzgub-Erbrechen, nach Eose und Willermet, besonders in Aufguss, Purgiren. *Baltonius* schreibt ihnen die Kräfte der Senna zu. Deshalb finden sie sich nicht selten unter Sennablättern. Auf Sydenhams geht auch weiter.

Es einen Demops, der die Resensblumen Karl reist. König bediente sich ihrer in Sydenhams und Hypochondrie. Auch die Samen bewirken in der Gabe von 1—2 Unzen Erbrechen. Für das Vieh giebt die Pflanze ungeachtet ihres widrig bitterlichen Geschmacks eine der besten Fütterungen. 2) *C. eruenta* und *frutescens* L., an Eigenschaften der vorigen ähnlich. 3) *C. orientalis* Lam., orientalischer Blasenbaum, fr. *Bagnaudier du Levant*, Séné oriental. Ein Strauch der Levante, dessen Blätter ebenfalls purgirend sind. 4) *C. vesicaria* Thunb., auf dem Gorgebirge der guten Hoffnung einheimisch, wird versessen gegen Augenleiden gebraucht.

**Coma**, Schlassucht, bedeutet im weitern Sinne jeden widernatürlichen Zustand des Schlafes, wovon man mehrere Grade unterscheidet. 1) *Coma vigil*, *Agrypnocoma*, *Typhomania*, wachende Schlassucht. Hier erwacht der Kranke oft aus der Schlummerstunde oder schläft mit offenen Augen, spricht verkehrt, phantastirt und verfährt während des Sprechens gleich wieder in tiefen Schlaf. 2) *Coma somnolentum*, auch *Coma* im engeren Sinne, *Cataphora*, eigentliche Schlassucht, ohne Fieber und Irrerden, aus dem sich der Kranke leicht erwecken kann. Den höheren Grad hiervon, verbunden mit Betäubung der äußern und innern Sinne, nennt man *Coma*, der sich der Apoplexie am meisten annähert. 3) *Lethargia*, *Lethargus*, *Veternus*, *Lethargie*, begleitet von Fieber, Bewusstlosigkeit und Phantastiren.

Die Ursache dieser Zustände liegt in einer Unterdrückung der Nerventhätigkeit und vorzüglich des Gehirns, besonders wenn dabei das Blutsystem ein Uebergewicht erhält. Zu den entfernteren Ursachen gehören Kongestionen des Blutes nach dem Kopfe, Extravasate bei Kopfverletzungen oder andere Anordnungen des Kreislaufes, die auf den Kopf wirken; übermäßiger Genuß geistiger Getränke, narzotische Gifte, Krankheitsmetastasen, allgemeine Affektionen des Nervensystems, wie bei Nervenfiebern u. dgl. Vergl. Schlaf.

**Comedones**, *Crinones*, *Cridones*, *Dracunculi*, *Miteffer*, Schräwürmer, Dürrewürmer; fr. *Crinons*. Man versteht darunter kleine, schwärzliche, erhabene Pünktchen in der Haut, die sich aus derselben herausdrücken lassen und dann wie Fäden, den Nadeln ähnlich, ausziehen und aus verhärtetem Sebum mit Schmutz bestehen. Ihr Sitz ist in den *folliculis sebaceis*. Sie entstehen am häufigsten bei atrophischen, verfaulten Kindern, wo die Haut, besonders im Nacken und Rücken, damit wie überhäutet ausseht, sind aber auch oft die Folge von Unreinlichkeit und mangelhafter Pflege der Haut, von unterdrückter Hautausdünstung, schlechtesten Lebensweise u. dgl.

Die Entförmung der Milz veranlaßt zu-  
wächst störend und sorgfältiges Reinigen der  
Leber mit warmem Wasser und einer guten  
salzigen Seife, sodann eine zweckmäßige, leicht  
verdauliche Diät, selten wirkliche Arzneien.  
Sollten sie sehr zahlreich seyn, und bei diesem  
Verfahren nicht weichen, oder sich immer wie-  
der von neuem erzeugen, so verordne man eine  
oder zwei Gaben von *Calcaria carb.* Auch  
ist *Coniolum*, *Jodium*, *Silic.* zuweilen nützlich.  
Ende ist ein Symptom der Atrophie,  
so schwinden sie, sobald diese durch ein passendes  
Heilverfahren gehoben ist.

**Commelinia**, eine Pflanzengattung,  
die ihren Namen von einer Familie gleichen  
Namens erhalten hat. Die *C. bangalensis*  
L. ist in Bengalen einheimisch und ihre  
Blätter geben, mit Kalkwasser gekocht, eine  
sehr wohlschmeckende, aber schwerverdauliche  
und stark auf den Urin wirkende Speise. Aus  
den Blüthen der *C. communis* L., einer  
ursprünglich in Amerika und Indien wachsen-  
den Pflanze, bereitet man nach Kämpfer  
eine schöne blaue Farbe, und das Kraut dient  
in Cochinchina roh sowohl, als gekocht, als  
abführendes, aufstößendes und eröffnendes Mittel,  
besonders gegen Harleibigkeit, Strangurie u.  
dgl., und als Anodynum bei Augenentzündun-  
gen, Schmerzen u. s. w. Die Wurzel-  
knollen von *C. medica* Lour. gebraucht man  
als milderndes Arzneimittel gegen Husten,  
Engbrüstigkeit, Pleuritis, Harnbeschwerden u.  
dgl. Die *C. tucharosa* L., in China häufig  
cultivirt, liefert eine wohlschmeckende und gut  
nährende Wurzel. Auf Guadeloupe ist die *C.*  
(*Caupulia* Rich.) *Zanzania* L. als erwei-  
chendes Mittel gebrauchlich. Auch auf Cayenne  
benutzen die Creolen und Neger eine Kom-  
meline in Abkochung als mildes Bruchmittel.

**Commia cochinchinensis** Lorr.,  
ein in Cochinchina an Ufern wachsender Baum,  
der in die Familie der Euphorbiaceen gehört,  
und weißes, zähes Gummiharz liefert, welches  
Erbrechen und Purgiren erregt und vorsichtig  
angewandt gegen hartnäckige Wasserfuchien  
und Stuhlverstopfung nützlich seyn soll.

**Commotio cerebri**, [Encephala-  
tia.

**Commotio medullae spinalis**,  
[Myelitis.

**Comocladia**, eine Pflanzengattung  
aus der Familie der Ternstroemiaceen. Die  
Blüthen von *C. dentata* W., einem auf St.  
Domingo heimischen Baume, verbreiten beim  
Reifen einen starken, schmelzleberartigen Ge-  
such. Ihren Schatten erkranken die Eingebor-  
nen sehr giftig, was aber Jacquin nicht ge-  
funden hat. Die *C. lilacifolia* Sw. färbt  
die Haut schwarz. Die *C. integrifolia* L.  
enthält in allen ihren Theilen einen scharfen,  
ätherischen Saft, der die Haut schwarz färbt

und aufstößt. Ihr Holz giebt eine rötliche Bau-  
be, weshalb man es auch Bräunholz nennt.  
Die ganz reife Frucht hat einen heftigen,  
säuerlichen Saft und wird von jungen Creolen  
gegessen; unreif würde sie sehr schädlich  
seyn.

**Condyloma**, die Feigwarze, f.  
Sycosis.

**Conserva**, eine Pflanzengattung aus  
der Familie der Algen, die gewissermaßen die  
Grenzlinie zwischen dem Pflanzen und Thier-  
reiche bilden. Nach Murray hauchen sie bei  
Tage Sauerstoff aus, was besonders der *C.*  
*rivularis* L. gilt. Ihre Hauptbestandtheile  
sind Schleim und Gallerte und die des See-  
wassers enthalten außerdem auch Jodwasser-  
stoffsaures Natrium. Murray empfiehlt die  
Konserven gegen Asthma, Lungenentzündung,  
wobei sie aber nur durch ihre nährenden Ei-  
genschaften nützlich werden können. Mit mehr  
Recht rühmt Baennet, hiergegen die Fucus-  
arten. Plinius lobt ihre äußere Anwen-  
dung bei Kontusionen u. dergl. Die *Conf.*  
*Aegagropila* L., fr. Pelote de mer,  
*Aegagropila marino*, soll gegen Wurm-  
und Strofelleiden diätlich seyn, und in China  
und Japan bereitet man aus dem feinsten.  
Aufgüsse der *Conf. Corallina* Lour. mit  
ander Zafelschen, welche, besonders für Rei-  
sende, sehr erquickend und erfrischend seyn sol-  
len. Die *Conserva rivularis* L., *Bachs-*  
*conserve*; fr. *Conserve des ruisseaux*,  
findet sich bei uns in Bädern und überleben-  
den Bädern, und dient nach Plinius und  
Garidel als ein gutes Wundmittel bei Bein-  
brüchen. Colladon, Pharmaceut in Genf,  
fertigte daraus Papier.

**Congestio**, Kongestion. Ein krank-  
hafter Zustand, der in abnormer Anhäufung  
des Blutes in irgend einem Organe oder Theile  
besteht, die Gefäßthätigkeit örtlich be-  
schränkt und dadurch zu Unregelmäßigkeiten  
des Kreislaufes Anlaß giebt. Die Kongestio-  
nen bieten eine reiche Quelle der mannichfachen  
Krankheiten dar und gehen selbst leicht in  
andere Uebel über, am häufigsten in Entzün-  
dung, mit welcher sie aber eben so wenig als  
mit krankhafter gesteigerter Venosität verwechselt  
werden dürfen. Je nachdem sie durch zu gro-  
ßen Andrang der Säfte nach irgend einem  
Theile oder durch zu geringen Fortschritt des-  
selben bedingt sind, unterscheidet man sie durch  
aktive und passive; eine Unterscheidung,  
die für die Homöopathie durchaus keinen prak-  
tischen, sondern nur wissenschaftlichen Werth  
hat.

Die Kongestionen äußern sich auf verschie-  
dene Weise, und die Ursache davon liegt in  
der Verschiedenheit der von ihnen ergriffenen  
Organe. Durch Kongestion nach dem Kopfe  
entsteht Schwindel, Kopfschmerz, besonders drü-  
ckendes und klopfendes, Anschwellung des  
Schlafes, Nüchtern, Nase und Gehörsweg

heit des Gesichtes, selbst Ohnmachten, Schlafsuche, Epilepsie; durch Congestion nach den Lungen Herzklappen, Kengstlichkeit, Wellenmenheit und asthmatische Beschwerden; durch Congestion nach dem Unterleibe ein lästiges Gefühl von Hitze, Brennen, Puffen, Schmerz, Härte, Spannung, Hämorrhoidal-erscheinungen u. dgl.

Die Ursachen sind theils dynamische, theils mechanische. Alles, was den Kreislauf auf irgend eine Weise hemmt oder stört, kann Congestionen veranlassen. Besonders gehören hierher heftige Leibesbewegungen, zu große Anstrengung des Körpers und Geistes, allgemeine und örtliche Reize, Krämpfe, übergroße Wärme, Erkältung, besonders der Füße, erstickende Getränke und Speisen, Spirituosa, narkotische Mittel, heftige Affekte, unterdrückte Blutflüsse u. s. w.; Druck, Geschwür, Verletzungen der Gefäße, übermäßige Ausdehnung, organische Fehler, Verstopfung und dergleichen.

**Therapeutik.** Im Allgemeinen hat man hier ganz vorzüglich auf mäßige, nicht erbigende Wärme und heftige, mäßige Bewegung in freier Luft zu sehen, in Rücksicht auf das therapeutische Verfahren aber zugleich auch das Kausalkomplex in Betracht zu ziehen. Sind organische Fehler, Verstopfung, Brustwassersucht, Hämorrhoiden u. dgl. zugegen, so muß man im Heilplane darauf gleichzeitige Rücksicht nehmen und gelangt es, diese zu heben, so verschwinden die Congestionen meist freiwillig. Droht die Congestion zu Entzündung sich zu steigern, oder ist sie Folge heftigen Schreies oder Kerkers, so ist Aconitum das passendste Heilmittel. Nach Ketsger entspringen, verlangt sie oft auch Chamomilla, nach nagerendem Struvs Ignatia, nach schneller Hornaufwallung Nuxvomica, nach Schreck Opium. Ist sie die Folge von äußeren mechanischen Ursachen, namentlich von einem heftigen Falle, Stöße, oder Schläge, so ist Nichts vortheilhafter, als Arsen.

Bei Congestionen nach dem Kopfe dient Bellad., wenn die Spalten am Kopfe stark aufgeschwellt sind, dabei ruhmweis brennend stehende Schmerzen auf der einen Kopfscheite, bei jeder Bewegung des Körpers, selbst durch jedes Gerüche, helles Licht u. dgl. zunehmend, Statt finden, und dazu wohl auch häufigen Husten und Nimmern und Schweiß werden vor den Augen, Ohrensausen, Schläfrigkeit, Ohnmachtsanfälle u. s. w. hinzukommen. Coffea wenden wir an, wenn heftige Gemüthsbewegungen, als Freude, vorübergegangener Angst, Delirium, wo nach vorgängiger Zerstärkung ausfallendes Ohrensausen und Schweißhängelei hinzutreten. Die Nux dient, wo die Congestion Folge von starker Lebenslust, unstillbarem Denken und zu häufigem Genuss geistiger Getränke ist, oder von starkem Druck der Kopfschmerzen, Hitze, Rötze und Schweiß des Gesichtes, Schwindel, Schläfrigkeit, Kopfschmerzen, besonders

in der Stirn und über den Augenhöhlen, der sich durch Bücken und Husten sehr verstärkt, und von manchem Schläfe begleitet ist. Die Umstände können übrigens so mannichfaltig seyn, daß auch viele andere Heilmittel in Anwendung finden können. Vergl. den Art. Kopf.

Bei Congestionen nach der Brust läßt sich gleichfalls von der Nux Beihilfe ziehen, besonders bei tarzem Windstoß, starkem Herzklappen, ängstlicher Wellenmenheit und asthmatischen Beschwerden. Bei schwächlichen und sensiblen Personen ist oft auch Aconitum und China hilfreich. Zuweilen leisten uns einige der vorher erwähnten Mittel, zuweilen auch Bryon., Digt., Ipecac., Rhus, Scilla sehr werthvolle Dienste. In wunden Fällen reicht der Gebrauch eines opiorischen Mittels nicht aus und wir müssen dahin: unsere Aufmerksamkeit zu zweckmäßigen Psorids neigen, wosunter sich besonders Calcaria, Alum., Sopia und Sulfur auszeichnen. Vergleiche den Art. Brust.

Über die Congestionen nach dem Unterleibe werden wir uns unter dem Art. Plethora abdominalis ausführlicher aussprechen.

**Conium, Conium, Conium.** Ein von Siefele 1809 zuerst beobachteter, und später von Eigenheim dargestellter unmittelbarer Bestandtheil des Conium maculatum L. Am reichlichsten findet er sich in den Samen dieser Pflanze, und gehört in die Reihe der Alkaloide. Das Conium bildet eine, bei gewöhnlicher Temperatur, tropfbare, farblose, bläuliche, in Wasser und Weingeist leicht, schwerer in Wasser und kaltem Flüssigkeiten lösliche, und mit Säuren Salpetersäure verbindungen eingehende Masse, die höchst durchdringend widerlich stehend, zum Theil dem Schierling ähnlich riecht, den Kopf stark einnimmt und zu Thränen reizt, höchst scharf und widerlich tabakähnlich schmeckt und schon in ganz geringen Gaben (zu  $\frac{1}{4}$ —1 Gran) äußerst giftig wirkt und durch Starrkrampf tödtet. In's Auge gebracht bewirkt es keine Erweiterung der Pupille.

Siefele beobachtete bei einem Kaninchen, dem er ein Gran in Wasser beigebracht hatte, schon nach  $\frac{1}{2}$  Stunde Unruhe, ängstlichen Umherhüpfen, Schlingung der hinteren Extremitäten, Vermehrung des Herzschlages, Stürzen, häufiges Nibenshaken mit stieren Augen, was in nach 20 Minuten Bähmung der vorderen Extremitäten und heftige tonische Krämpfe ergab. Die Pupille schien anfangs erweitert, wuchs aber zusammenzusinken. Nach 40 Minuten, gestieg sich der Herzschlag zu Grunde, nach 40 Minuten beschleunigt und die Krämpfe dauerten, fort nach 60 Minuten, erfolgten allgemeine Krämpfe und kurz darauf der Tod. Andere Beobachtungen zeigten, daß schon ein halbes Gran tödtlich wirkt. Die von Siefele angestellten Versuche stimmen damit, ziemlich überein.

Das Conium ist offenbar das wirksame und giftige Prinzip des Conium und verdient besonders wegen seiner sich stets gleich bleibenden Eigenschaften näher geprüft und angewandt zu werden.

**Conium maculatum L., Cicuta major a. terrestris, gefleckter Schierling, Schierlingstrauch; gr. κυνέριον, fr. Ciguë officinale, grande Ciguë, engl. Hemlock.** Die Pflanze gehört in die Familie der Umbelliferae und wächst bei uns häufig auf Schutthaufen, an Mauern, alten Gebäuden, auf Kirchhöfen und an schattigen, feuchten Orten. Oft findet sie sich unter der Petersilie. Die zweijährige Wurzel ist hölzernenförmig oder wenig ästig, fleischig, weiß, von eigenthümlichem, den gelben Mören ähnlichem Geruch, in der Jugend mit einem milchweißen Saft versehen und von anfangs süßlichem, nachher aber scharf werdendem Geschmack. Der Stängel ist cylinderförmig, 3 bis 4 Fuß hoch, hohl, bläulich, bereift, dunkelroth gefleckt und ganz glatt. An den Spitzen und Kisten treten die Dolden zahlreich hervor; diese sind flach, vielstrahlig; die Blüthen sind klein, die Früchte etwa anderthalb Linien lang und fast ebenso breit. Charakteristisch sind die Querrunzeln auf den unreifen Samen. Die ganze Pflanze verbreitet besonders in der Sonne einen sehr starken widrigen, dem Kasperurin ähnlichen Geruch, der sich beim Wellwerden noch stärker entwickelt. Die Blätter der wild wachsenden Pflanze müssen kurz vor der Blüthezeit gesammelt werden.

Obgleich der Schierling leicht sich erkennen läßt, so wird er doch zuweilen mit einigen Pflanzen verwechselt. Die Blätter des gemeinen Anthriscus silvestris haben eckig gefürchte und rinnenförmige Blattstiele und sind fast nie ganz glatt; die des Chaerophyllum bulbosum sind feiner zerrheilt und tragen auf der untern Seite lange abwärtsstehende Haare; die des Chaerophyllum temulum sind auf beiden Seiten behaart; die der Aethusa Cynapium sind glatt, aber sehr glänzend grün und in ihren Abtheilungen weit schmaler und flüchter zugespitzt.

Nach Schrader geben zwei Pfund wild wachsender Schierling: 6 Quentchen 30 Gran schleimig gummiertes Extract; 5 Quentchen 10 Gran Eisenkaff; 3 Or. Harz; 56 Or. grüne Substanz; 56 Or. Eiweißkaff. Zwei Pfund im Garten kultivirter Schierling lieferten: 1 Unze 8 Quent. schleimig gummiertes Extract; 6 Quent. 20 Or. Eisenkaff; 40 Or. Harz; 56 Or. grüne Substanz; 52 Or. Eiweißkaff. — Verrend fand im ausgezogenen Saft: ein stickiges, bei der Destillation erhaltenes Oel von beträchtlicher Scharfe und dem Geruche der Pflanze, ein nicht giftiges Harz, einen braunen Extractivkaff, Schleim und Eiweißkaff. Der Niederschlag, der sich in der Solution des eingedickten Schierlingssaftes durch Ammoniak bildet, besteht nach Döber-

einer aus phosphorsaurem Kalk; nach Peschier aus kohlensaurem und phosphorsaurer Kalk und einem Harzkaffe von Schierlingsschmack. Auch wird letzterer durch Zerlegung des Darztniederschlags eine eigenthümliche Säure, Koniumsäure, die in festschmelzigen Prismen anschießt und in Aether und Alkohol unlöslich ist, gefunden haben. Nach Brandes enthält der Schierling außer einem sehr flüchtigen Oel, Eiweißkaff, Harz, einem Gärkaffe und mehreren Salzen noch einen eigenthümlichen martischen Grundstoff, welchen er Cicutin nennt, und der in Wasser, Alkohol und Aether sich löst und den Geruch der Pflanze im höchsten Grade besitzt. (S. Conium). Am reichlichsten findet sich dieses Prinzip nach Siefele in den Samen.

Die frische Wurzel enthält nach E. Scheife und J. G. Albrecht ätherisches Oel, Eiweißkaff, Harz, Eisenkaff, Schleim und Zucker.

Die giftige Wirkung des Schierlings war schon den Alten bekannt, und es ist sogar nicht unwahrscheinlich, daß Sokrates und Phocion dadurch vergiftet worden sind. Auch die Bewohner auf der Insel Euboea bedienten sich seines Saftes, um sich einen schnellen und schmerzlosen Tod zu bereiten. Dagegen erzählt Plinius, daß die Stängel als Nahrungsmittel gedient hätten, die Samen aber giftig wären, jedenfalls aber meint er eine andere Pflanze. Aelianus berichtet jedoch, daß die Schweine Wurzel und Blätter ohne Nachtheil freffen, und nach Lobelius ernährten sich sogar davon die Lämmer. Nach Jac. Petiver freffen auch Vögel den Samen sehr gern und werden davon fett. Henry und Hindehope wollen nach dem Genuße einer ziemlich Quantität Schierling nichts Uebles empfunden haben, und ein ähnliches Beispiel erzählt schon Galenus von einer alten Frau.

Harder sah bei einem mittelwüchsigen Hunde, dem er Vormittags  $\frac{1}{2}$  Unze dieses Krautes beigebracht, bald Speichelfluß, Bittern des ganzen Körpers und Erbrechen mit Wankigkeit erfolgen. Das Uebrige des Mittags noch eine Unze und es entstand jetzt Heulen, Beengung der Präcordien, Erschütterung des Herzhells, langsame, leuchtende Athmen, Speicheln, heftiges Bittern, eine halbe Stunde darauf grünes, schleimiges Erbrechen, Tausel, wie von Verrückung, Krämpfe der Glieder, Magen und im linken Ohre, bis Nachts den Tod eintrat. Man fand den Unterleib aufgetrieben, die Harn- und Gallenblase voll, den Magen gerunzelt, inwendig geröthet und mit Schleim bedeckt, das Duodenum etwas entzündet, im Jejunum und Ileum blutigen Schleim, im Herzen schwärzliches flüssiges Blut, in dem Hrnventricle ziemlich viel Wasser. — Bei einem andern Hunde, dem er Mittags und Abends zwei Unzen frischen Saft gegeben zeigte sich bald Köllern und Poltern im Leibe, Aufreibung des Bauchs, Schlinghen; Winkeln, vieles Harnen, Herzklopfen, Erschütterung des Herzhells, Bittern; Angst, Em-

**Wirkungen:** Nachdem Tags darauf  $1\frac{1}{2}$  Unzen in die Jugularvene gespritzt worden, entstanden Herzklappen, Konvulsionen, Steifheit, und nach wiederholter Injektion von einer halben Unze folgte der Tod. Bei der Section fand man die Gefäße des Magens und der Gedärme roth, den Magen selbst sehr ausgedehnt und von blutig-schleimigem Inhalte, das Duodenum etwas entzündet, die Gallenblase angefüllt, die Lungen roth gestekt. — Nach Courr bekam eine Wölfin von sechs Unzen Saumel und Erbrechen, ein Maulefel von 2–3 Unzen Durchfall und Schweiß. Ähnliche Zufälle beobachtete Wepfer bei einer Wölfin. Nach Orfila brachte das gepulverte Conium in der Dose von 14 Drachmen bis 1 Unze bei Hunden keine sonderlichen Zufälle, sondern bloß Winken, Erweiterung der Pupillen, seltenes und tiefes Athmen und den Tod hervor. Nach der frischen Wurzel, in ansehnlicher Quantität gegeben, entstand bloß Mattigkeit; nach 8–10 Unzen frischen Saftes Drechreiz, Schwindel, Sittren der Hinterfüße, Zusammenziehungen der Muskeln der Extremitäten und der Tod. Außerlich angewandt, hatte namentlich das wägrige Extrakt fast dieselbigen Zufälle zu Folgen. 28 Gran desselben mit 4 Drachmen Wasser in die Vena jugularis eingespritzt, bewirkten bei einem kleinen Hunde sogleich Schwindel, konvulsivische Bewegungen der Extremitäten, Uempfindlichkeit der Sinne, Zurückziehung des Kopfes nach dem Rücken und den Tod. Das Herzblut war flüssig und im linken Ventrikel weniger roth. Nach der Injektion von 12 Granen des weingelbigen Extrakts in die Jugularvene schrie das Thier sogleich auf, hatte Schwindel, fiel auf die Seite, sein Kopf wurde auf den Rücken gedreht, die Füße steif und ausgestreckt, konvulsivisch bewegt; darauf entstand Uempfindlichkeit der Sinnesorgane, Erweiterung der Pupillen, allgemeine Ruhe, starkes Koma, Sittren des ganzen Körpers und der Tod. — Schubarth versetzte 6 Gr. Extrakt, in zwei Drachm. Wasser aufgelöst, einem mittelwichtigen Hunde in die Jugularvene ein und bemerkte schon nach einigen Minuten Saumel, eine Kotheuslegung, trampfhaftes Strecken der Füße; das Thier sah  $1\frac{1}{2}$  Stunde lang starr auf einen Fleck, strengte sich mehrmals zu Kothenileerung an, legte sich nach  $1\frac{1}{2}$  Stunde und blieb zwei Stunden liegen, sprang dann auf, erbrach zähen, weißen Schleim, entleerte dicken, zähen Koth und blieb mehre Stunden matt und traurig.

Matheus Lusitanus gedenkt eines Knaben, der die Spizen des Schierlingstrauchs aß, sich in die Sonne legte und schlief, beim Erwachen aber nicht sah und daß hart. Nach Matthiolus wurden ein Weingärtner und dessen Frau nach dem Genuße des Schierlings ganz verwirrt und verstandlos, liefen toll und rasend hin und her, und stießen dabei Kopf, Gesicht und Augen an die Wände, so daß sie aufschwellten. Pannli beobachtete darauf

Schwachheit der Zunge, Irdisch-schwarzen, unmerklichen Puls, blaue Gesichtsfarbe, Stumpfheit aller Sinne, Schlummer, Aufsehung der Säfte und den Tod. Sim. a Guldenklee sah nach dem Genuße des Krautes entstehen: Herzanangst, beschwerliches Athmen, Funkensehen, Schluchzen, Zusammenziehung des Halses und Schwäche; Ricker bei zwei Geistlichen Veräufung, Lockheit und höchst schwerigaste Lähmung; Wolf bei einer ganzen Familie Kopfweh, Wanken, unzusammenshängendes Sprechen, Sinnlosigkeit, nach dem Gebrauche von Essig Schlat, woraus sie gesund erwachten; Müller Appetitlosigkeit, Brennen im Schlunde, Angst, schweres Athmen und Raches Delirien; Lunpracht bei Säugern Wahnsinn und Wuth, bei Kindern keusendes, schweres Athmen, heftige Leibschmerzen und einen tiefen Schlaf, und bei einem alten Weibe selbst längere Zeit Konvulsionen; Gee bei einem 12jährigen Mädchen nach der Wurzel Angst, Kardialgie, Seftesaufregung, Sittren, Blaumerden, kalten Schweiß und häufiges Erbrechen; Störl nach dem scharfen Saft der Wurzel Steifheit, Geschwulst, Sittren und Brennen der Zunge, vorübergehende; Sprachlosigkeit, zu welchen Symptomen Ehrhardt nach Erbrechen, Diarrhö, Anschwellung des Unterleibes, Beschleunigung des Pulses, Sittren, Darmwinde, Blutungen aus der Nase, Sudungen einzelner Theile, Krismus, schwarze, blaue Färbung der Haut u. s. w. hinzufügt; Undro nach dem äußern Gebrauche der Pflanze Wahnwitz, Schwindel, Sudungen, Sittren, Lähmung und Ausbleiben des Monatlichen; Reismann vom Kraute Schwindel, Schlaflosigkeit, Aufblöhung der Säfte und Ausbreitung; Whyyt Schwäche und Schwindel; Haller Blutharnen; Martine Blindheit und Sudungen; Watson Schwindel, Konvulsionen und den Tod. Ähnliche Beispiele erzählen Schlegel, Haaf u. V.

Aus den hier mitgetheilten Beobachtungen ergiebt sich hinlänglich, daß die Pflanze in allen ihren Theilen giftig ist, daß aber die giftigen Eigenschaften vorzüglich in den Samen und im Kraute enthalten sind und daß der Grad derselben vom Klima, Standort, von der Zeit, wo die Pflanze eingesammelt wird, und mehren ähnlichen Umständen abhängig ist. Die Wirkung ist ihrem Grundcharakter nach narcotisch reizend.

Nach Richard geht die primitive Wirkung des Conium auf das Gehirn (?), daher der Schwindel, die Veräufung, der Kopfschmerz, das Brennen. Inwieweit wirkt der Schierling beruhigend, die Uempfindlichkeit abkumpfend, Krämpfe beschwichtigend und einen Zustand von Schwäche und Schlafsucht hervorruhend. Nach vergrößerten Gaben treten die Wirkungen intensiver hervor und die Reaktion wird allgemein. Unfreizig entfallt der Schierling seine Wirkung vorzüglich in den niedern Gebilden, besonders im Kynoph und Gefäßsysteme, die Absonderungen in ihrer



Gefahrn sehr kräftig vorzuziehen und den Wundheilungsprozess begünstigend.

Der Schierling war ungeachtet seiner giftigen Eigenschaften als Arzneimittel schon bei den ältesten Völkern im Gebrauche. Anaxilaus und Dioscorides rühmten seine Heilkräfte bei Brust- und Hobergeschwülsten, und schon Hippokrates verordnete ihn nicht nur äußerlich, sondern auch innerlich zur Erleichterung des Lochenflusses und gegen andere Krankheiten der Gebärmutter. Paul Aeneas war der erste, der die gedörrte Wurzel zu einem starken zweifelhafte Mittel gegen Verhärtung der Eingeweide anwandte. Das meiste Licht über seine Anwendung in Krankheiten verdankt man Eberl. Durch dessen Forschungen ist man mit der Natur desselben im gesunden und kranken Zustande erst einigermaßen näher und annehmender. Eberl. fand diesen Arzneistoff, sowohl äußerlich als innerlich angewandt, vorzüglich heilsam bei rheumatischen und gichtischen Schmerzen, Stichen, hartnäckigem Kopfweh, bei eitrigen Geschwüren an den Füßen, Händen, steifjüßigen Geschwülsten und Geschwüren, im Knochenfraß, bei der Lungenentzündung, bei Leistenbrühen, Krankheiten der Harnwege, selbst beim chronischen Erbrechen, in Hysterie und Epilepsie, bei Strofelfucht, Drüsenverhärtungen, Störungen der Heden und Brüste und selbst bei Krebsgeschwüren der Gebärmutter. Ehrhard preist den Gebrauch des Conium bei anfangender Wassersucht, Entzündung bei Carcinoma und Hörendrüsengeschwülsten; Eulzer bei Drüsenverhärtungen, Hobergeschwülsten u. dgl.; Cominocti bei Lungenentzündung, Verhärtung der Brüste, Hober und Leber und vorzüglich bei chronischer Entzündung der Brustdrüsen; J. Frank gegen Weichschopf; Birch gegen Strofelfucht und venerische Halsgeschwüre; J. Hunter bei venerischen Krankheiten; Hierden u. A. bei Strofelfucht; Paris bei Lungenentzündung; Richardson gegen Krebsgeschwüre; Collin bei Lungenentzündung, stinkendem Ausflusse aus der Gebärmutter, Knochenentzündungen, Knochenfraß und kaltem Brande; Leber bei Geschwülsten im Mastdarme und Afterkrebse; Muran, Wier u. A. bei zurückgebliebenen Kräfte; Kopfentzündung u. dgl.; Loeff gegen Elephantiasis; S. Haffner bei Entzündung; Schellinger, Bitter, Döder gegen Hautentzündung; Korthergill, Chauffer, Damerill, Spielmann, Gueland bei Herdenentzündungen im Gesichte; Suseent bei chronischen Husten; Dombi gegen Strofelfucht; Böhmer; Willig gegen Entzündungen einzelner Nerven und angeborene Hämorrhoiden; Eröding bei Strofelfucht und gichtischen Metastasen; Hornhaufentzündung; Berend bei abnormal erhöhtem Geschlechtsvertriebe.

Tomkinson heilt damit eine Geschwulst des Auges, das Wundmal ein abscessives Leiden, Masetti einen veralteten Blasenkatarrh. Nach Hahnemann ist der Schierling eines der besten Mittel gegen die Rach-

scheln vom Mißbrauche des Quackers, um die abnorm erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems herabzustimmen, die eitrigen, sehr schmerzhaften Geschwüre, so wie die veralteten, gewöhnlich nachtheiligen Schmerzen in den Gelenken im Ausbreitungen u. im Brustbeine zu erleichtern.

Als Gegenmittel gegen die Vergiftung durch Schierling hat man Brechmittel, vegetabilische Säuren, starken Kaffee, Wein, Kampher, kalte Ueberschläge u. dgl. empfohlen.

S. F. Dreiss Diss. de ciuta Atheniens. poena publica. Lips. 1734, 4. — A. Stork Libellas, quo demonstratur: ciutam non solum suo interno tutissimo exhiberi, sed et esse simul remedium etc. Viadr. 1760, 8. (Die andern Bücher sind von 1764 bis 1765 erschienen). — I. Quarin Tentamina de ciuta. Viadr. 1761, 8. — C. G. Ortega De ciuta commentarius. Madrid 1761, 8. — J. Peber Abhandl. von dem Gebrauche des Schierlings in der Chirurgie. Wien 1762, 8. — E. J. Hoffmann Ueber den Gebrauch des Schierlings. Manst. 1762, 8. — S. Salomon De ciuta agendi modo etc. Hal 1763, 4. — P. I. Ehrhardt Diss. de ciuta. Argentor. 1763, 4. — L. I. Huber Programma de ciuta. Cassel 1764, 4. — L. H. Lange Diss. de ciuta verata. Helmst. 1764, 4. — Q. Martinez Dissertation sobre el uso de la ciuta. Madrid. 1764, 4. — A. Haen Kistola de ciuta. Vienn. 1765, 8. — E. J. Responso ad sibi communicatas observationes wiatavienses de ciuta. Franco. 1761, 8. — G. Tartreux Kistola apologetica viri celeberrimi. Tralles adversus A. de Haen in causa de ciuta etc. 1767, 8. — I. Vivenzi De ciuta commentarius. Napol. 1767, 8. — P. E. Hartmann Diss., qua insignem ciutas Storkianae etc. Trajecti ad Viadr. 1772, 4. — M. Schlinger Obs. circa usum conii macul. etc. Ulm. 1791, 4. — Chevallier Diss. sur les oignons indigènes, considérés comme poisons et comme médicaments. Paris 1822, 4.

Zum homöopathischen Gebrauche wählt man die Essenz, die aus dem frischen Safte des vor der Blüthezeit, also im Juni eingesammelten Krautes mit gleichen Theilen Weingeist bereitet ist.

#### Arzneiwirkungen.

I. Allgemeine. Große Mäßigkeit; auffallende Mäßigkeit im ganzen Körper, früh und Abends; früh beim Erwachen Mäßigkeit, die sich nach dem Aufstehen verliert; solche Mäßigkeit, daß sie sich hinlegen muß; das Essen ist ihr sehr beschwerlich; Mäßigkeit und Schwere in den Beinen, vorzüglich in den Knien, als sollten sie unter einem schweren Menschenlasten; Kräftigkeit und Abgemessenheit der Nerven und Sinne, beim Erwachen vom Mittagsschlaf; Schwäche des ganzen Körpers; Sinken aller Kräfte; Verlust aller Kräfte bis zum Sterben; die Kräftigen und muntersten Personen verloren

alle ihre Kräfte und mußten das Best thun.

Allgemeine Erschlagenheit (nach 16 St.); Erschlagenheitsgefühl in allen Gelenken, bei Ruhe, weniger oder gar nicht bei Bewegung; Abspannung des Geistes und Körpers (d. 4. T.); Ermüdungsschmerz in den Gelenken; Gefühl von Umlagerung der Schenkel- und Unterschenkel, mit Mattigkeit; eine Art Steifigkeit des Körpers, wobei die Bewegung der Glieder, des Halses u. dgl. ein widriges Gefühl erregt; sehr leichtes Verbrechen.

Behende Bewegung und Bittern des Körpers, am stärksten in dem Nerven (d. 6. T.); große Unruhe im Körper, wie im Blut; Nachmittags Schwere und Wabbligkeit im ganzen Körper; pulsartiges Jucken im Unterleibe und Krätze; Nerven Schwäche; Gefühlsstörung, indem beim Sehen Etwas seine Schritte zu hemmen schien und doch ging er schnell (n. 8 St.); nach einem kleinen Spaziergange Gefühl von großer Erschöpfung und Lähmung, wobei die verdrießliche, hypochondrische Gemüthsstimmung wieder eintritt (n. 8 St.); Lähmung; Trägheit und Unempfindlichkeit; Pulslosigkeit; Stumpfheit aller Sinne.

Nach dem geringsten geistigen Genuß Verausung (d. 3. T.); selbst gewässeter Wein regt ihn in den Kopf.

Bläue des ganzen Körpers; faulige Auflösung der Säfte; Petechien; Wassersucht; Schwindelsucht; Bittern aller Glieder; Schenkelhüpfen; Konvulsionen; Konvulsionen des leidenden Theils und des ganzen Körpers, mit Erstickungsgefahr. — Schlagfluß, seröser Schlagfluß.

In einem Anfälle kam ihr zu Hause eine Krügerin zum Weinen an, der sie nachgab, in lautes Schluchzen ausartend, darauf Flimmern vor den Augen und undeutliches Sehen, so daß sie sich beim Gehen anhalten mußte; zuletzt Abspannung und dumpfes Kopfweh. — Gewöhnlich nach dem Essen Anfälle von Gähnen, Stechen im Brustbeine, Drücken in der Herzgrube, selbst bei Berührung, darauf in den Rücken übergehend, wo in der Nierengegend Stechen entsteht.

Brennend schmerzhaftes Entzündung der ganzen Körperhaut; Bluten des Geschwürs; vermehrte Schmerzhaftigkeit des Geschwürs; Schmerzen im Geschwür vom Fuß; spannender Schmerz im Geschwür; vermehrte unerträgliche Schmerzen im leidenden Theile; finkende, jauchende Geschwüre; schwarzhäutige Geschwüre mit Ausfluß finkender Jauche; eheilmalfer Brand des Geschwürs; Knochengeschwür; verborgener Weinschmerz mit brennend nagendem Schmerze, vorzüglich in der Mitte der Knochenröhren.

Abendliche Schmerzhaftigkeit der Drüsen; Stechen in der Drüsenanschwellung; schründend stechender Schmerz um die Drüsenanschwellung.

Kriebeln und lästiges Jucken in den Drüsen; Kriebeln im leidenden Theile; feiner, kaum sichtbarer Ausschlag im Gesichte, auf dem Rücken und übrigen Körper, der wie ein Laufen unter der Haut juckt; Drüsenverhärtung nach Stoß oder Quetschung; rothe, juckende Flecken am Körper, welche sehr schnell und wiederkehren; Risselschlag nach starker Körperbewegung; alte feuchtkende Fleckens braune Flecken am Körper.

Sie und Sa am Körper langsame, juckend heißende (brennende) Stiche; nicht auf einander folgende juckende flüchtige He und Sa über den ganzen Körper; Abends im Bette ein freßendes, jedesmal mit einem Stiche anfangendes Jucken auf der rechten Körperhälfte, vorzüglich wenn er darauf liegt, welches eine Unruhe in allen Gliedern erregt, durch Kratzen sich leicht mildert, aber schnell auf einer andern Stelle wiedererscheint. Jucken an den Gliedmaßen; Jucken an den Oberschenkeln und Armen; stichliche Empfindung über den ganzen Körper. — Reizen durch verschiedene Theile des Körpers (d. 4. T.); Reizen in allen Gliedern, fast wie Verrückungsschmerz; Abends im Bette Reizen bald in diesem, bald in jenem Gliede (den 1. Abend).

Die Schmerzen entstehen meist in der Ruhe und nur in seltener Wechselwirkung beim Bewegen; die Beschwerden kommen am schlimmsten die Nacht und weichen aus dem Schlafe.

Ungewöhliche Verlässlichkeit; die Haut deutet ihm heißer, als sie ist; anhaltender Mangel an Lebenswärme und Frösten; verminderte Lebenswärme nach dem Mittagsschlaf; Gefühl von vermindelter Lebenswärme und Traurigkeit; früh im Bette Gefühl von Mattigkeit und Kranksein, mit Miskmut, Schlaflosigkeit und Magenschmerz (den 2. Tag); früh nüchtern Wißheit im ganzen Körper, wie nach einer schweren Krankheit, mit Appetitlosigkeit und Widerwillen gegen Speisen.

Schauer (sogleich); Frostschauer über den ganzen Körper, ohne nachfolgende Hitze (n. 15 St.); Frostschauer über den ganzen Körper, ohne Hitze und Durst (n. 50 St.); von Zeit zu Zeit Schauer über den ganzen Körper, hierauf schneller Puls, Hitze und Durst; früh Kälte und Frostigkeit des Körpers, mit schwindelhafter Zusammengeschwürtheit des Gehirns und gleichgültiger, niedriger schlagerer Gemüthsstimmung (n. 2, 3 St.); früh zwieschaltiger Frost mit Kopfschmerz und Ueblichkeit (d. 3. T.); früh mehrere Tage nach einander anderrückhaltiger Schauer; Arieren und Altern in allen Gliedern;

so daß sie sich immer in der Sonne aufhalten möchte; Frieren, Kälte der Hände, Gesichtsröthe und Ueblichkeit; Nachmittags von 3–5 Uhr Frosteln.

Eindrigiges Fieber; verschiedene Fieberanfälle; schleichendes Fieber mit ganzlichem Appetitverlust; hitziges (idiotisches) Fieber; heftige Hitze mit starkem Schweiß und Durst, bei Appetitlosigkeit, Erbrechen und Durchfall; immerwährende Hitze, oft ungemessen heftig; Nachmittags überlaufendes Wärmegefühl über den ganzen Körper, ohne Durst; innere Hitze, vorzüglich im Gesichte, und Röthe desselben, ohne Durst (n. 3 St.); Empfindung innerer und äußerer Hitze nach dem Schläfe; Nachmittags (5–6 Stunden nach Frostschauer und Kälte) Gefühl von überlaufender glühender Hitze in allen Gliedern, wobei die Benommenheit des Kopfes und die gleichgültig traurige Gemüthsstimmung verschwindet und die lebhafteste Theilnahme an allen Umgebungen eintritt (n. 7, 8 St.).

Großer langsamer Puls, mit mehreren unordentlichen kleinen, schnellen Schlägen; langsamer schwacher Puls; an Stärke und Geschwindigkeit ungleicher Puls; geschwinder Puls.

Ungestlichkeit; hysterische Ungestlichkeit; Anfälle von hysterischen Konvulsionen und Frost.

Röthe im Gesichte und am ganzen Körper, ohne sonderliche Hitze, aber Schweiß über und über, vorzüglich an der Stirn; Abends beim Einsinken starker Schweiß mit Gesichtsröthe, ohne Veranlassung; gleich beim Anfange des Schlafes etwas Schweiß, selbst am Tage, wenn sie im Einsinken schlummert; Nachtschweiß; starker Schweiß nach Mitternacht; beim Erwachen aus dem Schläfe gelinder Schweiß über den ganzen Körper (die 3. Nacht); örtlicher, sinkender, beißender Schweiß mit einem Ausschlage von weißen, durchsichtigen Bläschen, die mit einer scharfen Feuchtigkeit angefüllt sind, und zu einem Schorfe werden, der Krätze ähnlich.

Das Kind will Abends zeitig in's Bett, ist sehr heiß und schwitzt stark über und über, bei unruhigem Schläfe, starkem Fittren und kurzem, höchstendem, köhnendem Uthem.

II. Besondere. Defteres Gähnen, wie nach Unausgeschlafenheit (nach 72 Stunden); Schlaflosigkeit früh beim Aufstehen; er kann sich zur gewöhnlichen Zeit des Erwachens nicht aus dem Schläfe finden und ist noch lange wie verschlafen; früh beim Erwachen Müdigkeit und Schlaflosigkeit, zwei Stunden lang; früh Drang zum Schlafen wegen drückendem Schmerze in den Knochen des Oberarms und Oberschenkels; Tages Schlaflosigkeit, ohne schlafen zu können; am Tage beim Essen Schlaflosigkeit (n. 3, 8 St.); Schlummerfucht; Nachmittags Schlaffucht;

er konnte sich mit aller Mühe des Schlafens nicht erwehren, mußte sich legen und schlafen (n. 54 St.); Abends große Schlaflosigkeit und Unaufmerksamkeit zu Allem (d. 3. Abend); er schläft erst nach Mitternacht ein; Schlaflosigkeit; Schlaflosigkeit und Umherwerfen im Bette wegen Unruhe und Hitze; ruhiger, vorzüglich früh sehr fester und ungewöhnlich langer Schlaf (die 2. Nacht); betäubter, allzulester Schlaf, worauf der vorher kaum merkbare Kopfschmerz sich immer mehr verstärkt (n. 2 St.); Verdrüsslichkeit und Einschlafen (n. 4 St.); während des Schlafes Judungen in den Armen und Händen, offene, Riere und hin und her schwebende Augen; ununterbrochener Schlaf; früh zeitiges Aufwachen; nach Mitternacht, wie im halben Erwachen, sehr ängstliche, fast bis zur Todesangst steigende Gedanken; es wird ihm die Nacht im Bette zu heiß, er muß aufstehen und die Nacht auf dem Sopha zubringen; öfteres Aufstehen wegen nächtlichen argen Juckens am After, an dem Hinterbacken, im Mittelfleische und neben dem Hodensacke.

Schlaf gegen Morgen voll furchtsamer Träume (die 1. Nacht); Nachts Alpdrücken; im Schläfe heftiges Wachen mit Thränen; Nachts schreckhafte Träume; viele Träume von Todten und Lebenden, die todt sein sollen; Träume von kläglichen Krankheiten; Träume voll Beschämung; lebhafteste vollständige Traumbilder (die 1. Nacht); lebhafteste angsterfüllte Träume (die 2. Nacht); Nachtschlaf voll furchtsamer Träume (d. 3. N.); Träume voll Aerger und Schickserei; feindliche und ängstliche Träume. — Heftige Delirien.

Immerwährender Mißmuth und Aerger; hysterische Ungestlichkeit; sie wird von Kleinigkeiten leicht gerührt und zum Weinen bewegt; trübe Verstimmung (d. 1. S.); verdrüssliche, ärgerliche Stimmung wegen Kleinigkeiten; früh nach dem Essen äußerst verdrüssliche und ängstliche Gedanken, mit Eingenommenheit des Vorderkopfes (n. 29 St.); alle Nachmittage von 3–6 Uhr großer Mißmuth, Gleichgültigkeit und Lähmung aller Glieder; leicht erregter Aerger und Born; mehr Traurigkeit, als Heiterkeit; Theilnahmlosigkeit und Unlust zur Arbeit; Gemüth ohne alle angenehme Gefühle; beim Sehen im Freien hypochondrische Gleichgültigkeit und Niedergeschlagenheit (n. 1 St.); furchtsam, weinerlich, verzagt (d. 4. S.).

Scheu vor Menschen bei ihrer Annäherung und dennoch Scheu vor Einsamkeit; mürrisches Wesen; alle Umgebungen machten auf ihn einen widerigen Eindruck; in tiefes Nachdenken versunken dachte er besorgend über Gegenwart und Zukunft nach und suchte die Einsamkeit; verdrüssliche Gemüthsstimmung und Langweile, er weiß nicht,

wohnt er sich beschaffen (n. 8 St.); er ist früh voll Pflanzsaft (n. 25 St.); heiteres Gemüth; und Lust zu sprechen (nach 10 St.); früh wohl, heiter und kräftig; heiteres und freies Gemüth.

Schlaferverwirrung; Wahnsinn; Mangel an Gedächtniß; Gedächtnißverlust.

Schwindel im Kreise herum, beim Aufstehen vom Stuhle; Schwindel, als wollte der Kopf springen, nach Rücken beim Wiederaufrichten; Schwindel, als ginge das Bett im Kreise herum, am schlummern beim Liegen; Schwindel, früh beim Aufstehen aus dem Bette (nach 13 St.); Schwindel beim Treppenhelfen, sie mußte sich anhalten und wußte auf einen Augenblick nicht, wo sie war; Schwindel, der den Kopf angreift, Taumel und Wanken.

Trunkenheit; Unbestimmtheit, nach Erwachen aus dem Mittagschlaf; er kann sich beim Sprechen nicht gehörig ausdrücken und nicht recht begreifen; Dummheit und schwaches Begreifen des Gelesenen, mit Kopfbewimmtheit; Veräbubung; Dummlichkeit im Kopfe nach Trinken; Schlagfluß.

Eingenommenheit des Kopfes (n. 1 St.); schwere Kopfeingenommenheit, beim Erwachen nach festem Schlaf; wirblich und beseitig, zwei Tage lang; große Dursigkeit beim Sehen; Schwere des Kopfes.

Beim Sehen im Freien einfaches Kopfweh mit Dummheit, auch früh bis zum Frühstück; dumpfes Drücken im Kopfe, zum Reiten der Stirn nöthigend, beim Sehen in freier Luft (n. 24 St.); Gefühl, als wenn in der ersten Gehirnhälfte ein großer fremder Körper stecke; drückender Schmerz in der rechten Gehirnhälfte nach hinten zu (n. 3 St.); allmählig erhöhter einseitiger Kopfschmerz, wie ein Abwärtsdrücken, oder von etwas Schwermem, und Herschlagenheitsgefühl, durch Bewegung der Augen nach der kranken Kopffseite vermehrt (n. 2—3 St.); beim Aufstehen Kopfschmerz, so daß sie jeden Schritt im Kopfe fühlte; ein schmerzloses Knipfen im Schiel, bloß während des Seehens bei jedem Schritte; früh beim Erwachen eine Art Kopfschmerz, wie in epidemischen Fiebern, als wäre das Gehirn zerrissen, vorzüglich nach dem Hinterhaupte zu (n. 12 St.); früh beim Erwachen Kopfschmerz, wie von Wuthheit und als wollte der Kopf zerplatzen; tägliches Kopfweh, wegen allzuheiner, mit Drängen verbundener Stuhlgänge, obgleich diese täglich öfters eintreten; heftiges Kopfweh und Schwindel, womit sie, traurig und ohne zu sprechen, auf einer Stelle stehend, drei bis vier Tage zubrachte.

Spannen im Kopfe und wie ein Zusammendrücken von beiden Schläfen aus, so daß er sich mit dem Kopfe vorn auf den Tisch

auflegen mußte, nach jedesmaligem Essen; stehendes Kopfweh, wie von Nadeln, wohl eine Stunde lang; scharfer Druck auf einer kleinen Stelle der Kopfbedeckung; Ausfallen der Kopfschne.

Langsames Neigen im Hinterhaupte (unter Seite, beim Sehen (n. 1 St.); beim vorgebogenen Sten von Zeit zu Zeit Schmersgefühl im Hinterhaupte, das öfters vergeht und wieder kommt, durch Aufrichten jedesmal verschwindend (n. 24 St.).

Neigen der Schmerz durch die Schläfe früh (d. 4. T.); stehendes Kopfweh in der Schläfengegend und Drücken in der Stirn, nach dem Essen (d. 3. T.); beim Essen steigender Schmerz in den Schläfen; Stehen an den Schläfengelenken; beim Berühren ziehender Schmerz in den Schläfen; Drücken in beiden Schläfen (n. 11. St.).

Reißende Striche vom linken Seitenbrine bis in die Stirngegend herab; drückendes Kopfweh über den Augen, von innen heraus (n. 4 St.); äußerlich oben auf dem Stirnbeine Kopfschmerz, wie zusammengepresst, beim Bücken und Auflegen der eigenen Hand vergehend, mit Frostigkeit, Schwindel und verdrücklicher Unbehaglichkeit (nach 14 St.); drückender Schmerz äußerlich an der Stirn (n. 3 St.); drückend bedrückender Schmerz äußerlich an der Stirn (n. 11, 54 St.); oben auf dem Stirnbeine drückender Schmerz wie von einem Stiche (den 3. T.); ein schmerzliches Wuchten und Streifen in der Stirn, wie aus dem Magen, und eine so große Empfindlichkeit des Sehens, daß es schon vom Geräusch und Sprechen schmerzhaft erschüttert wurde; Stechen zur Stirn heraus früh nach dem Aufstehen; den ganzen Tag Stechen in der Stirn, wobei sie sich nicht legen durfte; Vormittags Stechen zur Stirn heraus, mit Reizung, sich zu legen; Striche in der Stirn (Mittags); stehender Schmerz zur Stirn heraus. — Jäders des Pressen an der Stirn, durch Reiben nur auf kurze Zeit vergehend (n. 4 Stunde); mehre Knöchen über der Stirn, eines von der Größe eines Haselnuß, das bei Berührung an der Spitze schmerzt, 15 Tage lang (den 1. T.); Knöthen auf der Stirn, für sich spannend, bei und nach Berührung im Umfange reißend schmerzhaft (d. 2. und 3. T.); eine für sich spannend ziehend schmerzhaft Auschlagsblasse auf der Stirn (d. 4. T.).

Hervorgetretene Augen; matte Augen; rothe entzündete Augen; Rölhe und Entzündung des Weißen im Auge und Drücken in demselben, wie von einem Sandkorne, vorzüglich Vormittags, wobei die ausfließenden Thränen an den Augenlidern beßen; Drücken in den Augen, am meisten beim Lesen; schmerzhaftes Drücken in den Augen, Abends im Bette beim Schlafen demselben zum Schlofen; Brennen in den

Augen und Drücken über den Augenhöhlen, gegen Abend (n. 6 St.); (ziehen des Schmerzes in den gerötheten Augen); Bewegung der Augen, als wenn sie herausgedrückt würden; Hitze in den Augen; gelbliches Augenweiß (d. 10. L.); früh viel Wut-ter in den Augen; Jucken um das linke Auge.

Verdunkelung der Augen; wie Faden vor dem rechten Auge; beim Sehen im Freien dunkleres Sehen, heller im Zimmer; grauer Staar; Hornhautflecken; beim Lesen einer nahe gehaltenen Schrift schie-nen sich die Zeilen auf und nieder zu bewegen (n. 13 St.); Wollen und lichte Flecken vor den Augen; Met-tersichtigkeit, bei einem Kurzsichtigen (n. 3½ St.); größere Kurzsichtigkeit, als sonst, er konnte nur ganz nahe Gegenstände erkennen (Nachwirkung) (n. 29 St.); Gesichtswahrnehmung, indem die Gegenstände roth aussehen; Gesichtsschwäche; Blindheit, gleich nach dem Schlafe in der Sonnenhitze; Nachmittags nach Kopf- und Augenschmerz; verliert das Kind auf einige Zeit die Seh-kraft, und auch später kehrt die für-dauernde Blindheit zurück. — Er-weiterte Pupillen (n. 1 St.); verengte Pupillen (Heilwirkung) (n. 3½ St.).

Früh Wechen im innern Augenvinkel und Ausbleiben der Augenlider; juckendes Ste-chen in den innern Augenvinkeln, durch Reiben nicht vergehend (n. 1½ St.); heftiger Schmerz im innern Augenvinkel, als wenn etwas Liegen-des hineingekommen wäre, mit Thrä-nen des Auges; Drücken im äußern Au-genvinkel, wie von einem Sandkorn. — Klappern des obern Augenlides; Drücken auf der innern Fläche der Augenlider; sehr schwie-riges Öffnen der Augenlider, weil sie zuge-sogen sind.

Abends reißend stechender Schmerz dicht vor dem Ohre; hinter den Ohren und am Warzenfortsatz schmerzhaftes Spannen der Haut, selbst ohne Be-wegung (n. 1½ St.); Stiche hinter bei-den Ohren, besonders im zigenförmigen Fort-satz, und darauf ein stumpfer Stich an die-ser Stelle (n. 5 St.); scharfe Stiche zum in-nern Ohre heraus, vorzüglich und stärker beim Schlingen (n. 4 St.); beim Trinken knet-pend stechender Schmerz im Ohre; Empfindung, als wenn das innere Ohr auseinander ge-wängt würde; jähliger scharfer Druck im Ohre, fast wie Ohrenzwang; hefti-ges Jucken im äußern Ohre; theils juckender, theils reißender Schmerz im äußern Ohre; blutrothes Ohrenschmalz; Klopfen des Hutes im Ohre. — Schmerzhaft empfin-dliches Gehör, so daß Geräusch Schall ver-mischt; jeder Schall macht Zusammenfahren; beim Schmausen fährt's ihr vor die Ohren und sie sind dann wie zugestopft; Geräusch vor dem rechten Ohre, wie von einem Wassers-

fall, eine Viertelstunde lang (n. 14 St.); Geräusch im Ohre, als wenn das Blut durch das Gehörn rauscht; helles Klingen im Ohre; Nubbren und Brennen in beiden Ohren.

Jucken in der Nase; augenblickliches Jucken an der Nasenwurzel; Kriebeln auf dem Nasenrücken (n. 14 St.); juckendes Krie-beln auf der Nasenspitze und in den Nasenlöchern (n. 3½ St.); ein Eisenstüch-chen in der Gasse neben dem rechten Nasen-löffel; beim Ausdrücken ein stechen-des Wundheitsgefühl in der Nasen-scheidewand, als wäre da eine ausgeschlagene Bluth; lästiges Trockenheitsgefühl in der Na-se; juckendes Kriebeln in der Nase (nach 1½ St.); Eiterausfluß aus der Nase; beim Nie-sen Nasenbluten; übermäßiges Nasen-bluten.

Sehr erhöhter Geruchssinn; hin-ten in der Nase ein Geruch nach Ipe-r, den er auch zu schmecken wähnt.

Bläuliches geschwollenes Gesicht; franke blaße Gesichtsfarbe (d. 7. L.); früh große Gesichtsbülste; Gesichtsgeschwulst; Gesichtshitze; (nächtlicher Gesichtsschmerz); nach Waschen und Abwaschen des Gesichts Schrunden in der Haut, als wäre sie wund; spannende Geschwulst am Jochbeine und obern Zahnfleische; lange anhal-tendes stehendes Jucken in der rechten Wange und an der linken Gesichtseite dazw., nur durch wiederholtes Kratzen vergehend (nach 2½ St.); plötzlich ein feiner Stich durch die rechte Gesichtseite neben dem Jochbeine (n. 2½ St.); feine Stiche durch die rechte Wange nach dem Mundwinkel zu (n. 56 St.); Blüthen auf einem alten Leberpfe auf der Wange; juckende Gesichtsausschläge.

Urges Jucken um das Kinn; bald nach dem Trinken eben nicht schwerhaftes Ziehen vom Kinnboden nach dem Ohre und Kopfe hin; am Kinn keine Stiche aufwärts durch die Kinnlade (n. 4 St.); Jittern der unteren Lippe; Jucken an der Oberlippe (n. 4 St.); schründende Blasen am Rande der Oberlippe; Lippengeschwür, nach Zieber. — Kinnbadenverschließung; Zahnelmischen — Lippentrebs.

Behrende Nadelstiche zwischen den linken Zahnschnecken, bei Bewegung des Unterkie-fers (n. 42 St.); Ziehen im hohlen Zahne und durch die Schläfe, bloß bei kaltem Essen, nicht kaltem Trinken (n. 3 St.); Zieh-schmerz von den untern rechten Zähnen bis in's Jochbein; Jucken und Klagen in dem Zahnen.

Leichtes Bluten des Zahnfleisches; spannende Geschwulst des obern Zahnfleisches.

Beim Sehen im Winde muß sie viel schlu-cken; verhiindertes Schlingen; Schlun-dkrämpfe; schmerzhaftes Schlingen (den 2. Tag).

Steifs geschwollene schmerzhaftes Zunge — schweres Sprechen; Sprach-

**Erstgeschmack:** trockne Bange und Trockenheit im Munde; Speichelfluss.

**Scharflicher Geschmack im Munde;** fauliger Geschmack im Munde, beim Essen und Schlingen; zuweilen bitterer Geschmack im Halse (n. 11 St.); Bitterkeit im Munde und vorzüglich im Halse (d. 4., 6. 2.); bitter-saurer Geschmack nach dem Frühstück — Appetitlosigkeit; gänzliche Appetitlosigkeit und Magenschwäche; zugleich vermindelter Appetit zu Speisen und Tabakrauchen; viel Appetit zu Sauerem. — Heftiger Durst, alle Nachmittage.

**Definires Ausstoßen;** unvollständiges Ausstoßen, wodurch Magenschmerz entsteht; öfteres leeres Ausstoßen, vorzüglich früh; Abends saures Ausstoßen; säuerliches Ausstoßen mit Brennen im Magen; sauliges Ausstoßen; Ausstoßen nach dem Geschmack der Speisen, selbst sechs Stunden nach dem Essen; Ausstoßen mit Geschmack des Geopferens; viel leeres Ausstoßen, ohne Geschmack und Geruch, rapziges, Sodbrennen; Abends Sodbrennen; Schluchzen; nach dem Frühstück verlagendes Ausstoßen; nach dem Essen Aufschwulzen saurer Flüssigkeiten aus dem Magen.

**Uebelkeit, Kopfschmerz und schleimiges Erbrechen (d. 3. 2.);** brecherliche Uebelkeit; öftere Uebelkeit und gänzliche Appetitlosigkeit; früh Uebelkeit, die nach erfolgtem Stuhlgange vergeht; Uebelkeit und schleimiges Erbrechen mit nachfolgendem häufigen Ausstoßen, bei Kopfschmerzen, Nachmittags; Brecherliche Uebelkeit; nach dem Essen Brecherliche Uebelkeit und darauf Schluchzen, bei gehörigem Geschmack und gutem Appetit; deftiges Erbrechen; öfteres Erbrechen mit gänzlicher Appetitlosigkeit.

Nach dem Essen Uebelkeit und Gattungsgefühl; nach dem Frühstück große Müdigkeit und Abspannung der Bauchmuskeln; nach dem Essen mindert sich das Ziehen im Kopfe und die Eingeschlafenheit des Gehirns (nach 44 St.); nach dem Essen Velleumung und hartes Drücken äußerlich auf dem Brustbeine (n. 44 St.); nach dem Essen Aufsteigung im Oberbauche und Drücken im Magen, was den Athem länglich verlegt; nach Essen und Trinken Schwellen; nach dem Mittagessen Kopfschmerz im Nacken, im Scheitel und im der Seiten, ein Drücken mit Uebelkeit; nach geringem Essen Aufsteigen einer Art warmer Hitze aus dem Magen durch die Nerven und Finger, welche blaß werden und absterben; nach geringem Müdigem schnelles Aufblähen des Unterleibes; Abends nach dem Essen Bauchschmerz in der Nabelgegend, als wären die Gedärme verschlagen (n. 12 St.); eine halbe Stunde nach dem Essen ziehender Schmerz in der Nabelgegend; nach dem Mittagessen ziehendes Selbst im Unterbauche, beim Sitzen (d. 8. 2.); früh nach dem Essen, Sitzen und den ganzen Tag

das große Drücken im Magen und auf der Brust (d. 4. 2.).

**Druck in der Herzgrube, als wenn es darin umherläge, und dann einige Stiche in der Brustseite, auch früh; Drücken und Kengstlichkeit wie von Wollheit in der Herzgrube, mit Stichen untermischt und durch Einathmen und Körperbewegung vermehrt; Drücken von der Herzgrube herauf bis in den Schlund, als wolle ein runder Körper heraufsteigen (d. 2. 2.); Stichschmerz von der Herzgrube bis in den Schlund herauf, mit kurzem schmerzhaftem Athem, früh nach dem Aufsteigen und nach Stuhlgang (d. 22. 2.); unruhiger Bauchschmerz in der Herzgrube, früh beim Liegen und Umwenden im Bette, drei Morgen (d. 13. 2.); festes Stiche in der Herzgrube (n. 4 St.).**

**Zusammenziehender Schmerz und Kältegefühl im Magen, sowie Kälte im Nacken** wecke sie früh aus dem Schlafe; Gefühl von Robheit und Mundheit im Magen; dumpfhafter Schmerz im Magen; Kardialgie; trauriges Krampfen im Magen; aus dem Schlafe weckt sie ein Krampfen im Magen, was die Brust zusammenzieht, unter Zusammenreißen der Rippen (und vielen Ausstoßen); Krampfen im Magen, was dann Dampf in die Gehäute übergeht; oft Anspannung des Magens durch Blähungen; Aufblähung des Magens.

**Schmerzhaftes Spannen an die Hypochondrien, wie von einem zusammenziehenden Bande (n. 2 St.);** früh beim Liegen im Bette Stichschmerz im linken Hypochondrium mit Athembeklemmung, durch Aufstehen vergehend; abschwächer Stichschmerz in der Lebergegend (n. 16 St.); ein den Athem hemmender Stich in der Lebergegend; Stiche in der Lebergegend (d. 20. 2.); scharfes Ziehen im vordern Theile des Rückens; scharf ziehende Rucke unter den rechten Rippen; Schmerz wie ein Reiß in der Lebergegend; beim Sitzen Druckschmerz in der Leber.

**Drückend spannender Schmerz im linken Hypochondrium bis in die Unterbauchseite; Zusammen in der rechten Bauchseite, beim Aufstehen; Abends nach Essen arge Aufgeblähenheit und Härte des Bauchs bei hervorgetretenem Nabel, was den Schlaf bunttrübt; Aufgeblähenheit des Unterleibes nach dem Mittagessens; Nachmittags voller aufgetriebener Unterleib (d. 2. 2.); schneidende Stiche im Unterleibe, wie mit einem Messer (d. 4. 2.); schmerzhaftes Schneiden im Unterleibe (d. 8. 2.); Stich in der linken Bauchseite (d. 2. 2.); Strecken im Unterleibe, wie mit einem Messer.**

**Stumpfes Reissen auf einer kleinen Stelle** dicht unter dem Nabel; früh mehr Morgen abgehend wunderbar reißender Schmerz von der Nabelgegend bis in die Bauchseite, als wenn Alles im Unterleibe herausgerissen wäre; Reissen im Unterbauche über der Scham

ist zum Bauchsteige; früh nach dem Essen  
Groß und Kopfschmerz mit Uebelkeit und Leibschnei-  
den; Schneiden in der linken Seite, als träte  
da ein Kolben auf; außer dem Essen anhal-  
tender Druck tief im Unterbauche, wie von  
etwas Schwerem; Beklemmung im Unter-  
leibe; (Drücken und darauf Schneiden im Un-  
terbauche); Drücken und Steifen im Unter-  
leibe; Krampf im Unterbauche (d. 6. Z.);  
früh beim Sitzen Blehen im Unterbauche und  
Drücken nach dem Oberbauche zu; ziehende  
Empfindung im Unterleibe, nach dem Trinken;  
ziehender Bauchschmerz in der Nabelgegend,  
auch nach dem Aufstehen (d. 3. Z.); ziehen-  
der Bauchschmerz beim Stehen (n. 3  
St.); beim Sitzen ziehender Herzschla-  
genheitschmerz der Gedärme (n. 9.  
St.); zunehmende Zusammenziehung und drücken-  
de Spannung des Unterleibes gegen die  
Brust heraus, einige Minuten lang (den  
2. Z.); zunehmender Schmerz im Un-  
terbauche, wie Nachwehen, zum Stuhle drän-  
gend (die ersten Tage); Wehthun des Unter-  
leibes, beim Lachen; Stechen im Oberbauche,  
früh beim Einpacken, ärger beim Bewegen.

Wehthun über den Nabeln, beim Stehen;  
Kneipen tief im Unterbauche bei gutem Appe-  
tite, jedesmal nach dem Essen; Leibschneiden  
mit Durchfall (d. 12. Z.); schneiden des Bauch-  
weh tief im Unterbauche, bei Appetit und Nach-  
schlaf; Geschwulst des Unterleibes; geschwel-  
lene Gebärmutter; eine sehr verengte  
Stelle im Grimmdarme (nach dem To-  
de gefunden); heftige Leibschmerzen mit Frost;  
die heftigsten Kolikschmerzen; eitrige Stöße  
von innen gegen die Bauchmuskeln, wie vom  
Kinde bei der Schwangerschaft; in kurzen  
Abständen scharfe Stiche in den Bauch-  
muskeln darauf links unter dem  
Nabel (n. 3 St.); feines Kneipen in den  
Bauchmuskeln über dem Nabel, beim Vor-  
beugen des Körpers (n. 3 St.); Stechen im  
Schosse, beim Aufstehen vom Sitze; Schmerz  
wie von Geschwulst im rechten Schosse;  
heraustreibende Schmerzen in der  
Druckstelle (d. 2. Z.); Reißen im Scham-  
beuge, beim Sitzen.

Abends kolikartige Aufschlaffung  
des Bauches mit Rölle des einen Fu-  
ßes; kneipendes Bauchweh nicht unmittelbar  
vor und nicht gleich nach dem Stuhlgange;  
sogleich leichter Stuhlgang; viele abge-  
hende Blähungen; vor Abgang der Blä-  
hungen Leibschneiden.

Häufiger vergeblicher Drang zum  
Stuhle; beständiger Reiz zum Stuhle, er-  
kaut aber täglich nur zweimal etwas dünnen  
Koth aus; täglich öfteres Drängen zum Stuhle,  
wobei jedesmal ein wenig Koth abgeht; öfte-  
res Abhaken, es geht aber nur wenig wei-  
cher Koth ab und der Leib wird darauf mehr  
aufgebläht.

Öfters durchfällige Stühle und  
sogleich viel Harnabgang und viel

leeres Aufstehen (n. 24 St.); Schneiden  
und zugleich harter Stuhl, mit geräuschvol-  
len Winden abgehend, bei Leibweh (d. 7. Z.);  
sehr stinkender schleimiger Stuhlgang; sehr  
häufige wässrige Durchfälle, wobei viel Un-  
verdautes abgeht, mit Kneipen im Magen,  
was sich durch den Unterleib verbreitet (d. 4.  
Z.); vier flüssige Stühle mit harten Klumpen  
(d. 6. Z.); unwillkürlicher Stuhlabgang  
im Schlafe (d. 2. Nacht); unerdauter Stuhl-  
gang (d. 9. Tag); früh blutiger Stuhl-  
gang; schwächerer Durchfall; Stuhlvera-  
stopfung.

Vor jedem Stuhlgange kurzes Schneiden  
im Bauche; beim Stuhlgange jedesmal Fro-  
steln; beim Stuhlgange Brennen im Mast-  
darme; bei Blähungen und Stuhlabgang Pres-  
sen, Drängen und Schneiden im Mastdarme;  
mehrmals Stiche im After außer dem Stuhl-  
gange (d. 5. Z.); Jucken am After.

(Ein scharfer Druck auf die Harnblase);  
klammartiges Drücken in der Ge-  
gend des Blasenhalbes nach innen, mit  
scharfen Stichen, nach dem Harnlassen, viele  
Stunden anhaltend, heftiger beim Stehen als  
im Sitzen (n. 48 St.). — Harnunterdrückung;  
Schneiden beim Harnlassen; öfterer Drang  
zum Harnen, alle halbe Stunden; heftiges  
Harndrängen nach dem Harnlassen (n. 4 St.);  
sehr öfters Harnen, Unvollbarkeit des Urins  
(d. 3. Z.); Nachts häufiges Uriniren;  
Harnfluß mit großen Schmerzen; Nachts un-  
willkürliches Weinpissen; Blutharnen; öfteres  
Blutharnen mit Engbräustigkeit; rother Urin.

Früh gleich nach dem Harnen  
Brennen in der Harnröhre, eine halbe  
Stunde lang; Brennen in der Harnröhre,  
beim Uriniren (d. 11 Z.); heftiger Stich in  
der Harnröhre bis in ihre Mündung; zunehmende  
Stiche in der Harnröhre hinter; heftige Schmer-  
zen in der Harnröhre, beim Lassen des Urins;  
der stüts einen trüben jaßen Schleim mit sich  
führt; Schleimausfluß aus der Harn-  
röhre, auch nach dem Harnen (d. 4.,  
5., 6. Tag); Reißen durch die Harnröhre, außer  
dem Harnen (d. 4. Z.); Jucken an der Ru-  
the, Vorhaut und Eichel, durch Reiben nicht  
vergehend. — Schmerzliches Schneiden  
mitten durch den Hodensack, zwischen  
den Hoden durch bis über die Wur-  
zel der Ruthe heraus, oft auf kurze  
Zeit wiederkehrend (n. 60 St.). Abends  
kneipende und reißende Schmerzen in den Ho-  
den (d. 11. Z.).

Beim Pressen zum Stuhle Abgang vom  
Vorstehdrüsenfluß; unablässiger Geschlechts-  
trieb; drei Nächte nach einander Pollution;  
Pollution (die erste Nacht); schon beim Ein-  
schlafen mit Frauenglutem Samenabgang; Im-  
potenz; und Mangel an Erektionen;  
ungenügende kurz dauernde Ruches-  
reizbarkeit; unkräftiger Beischlaf.

Tag und Nacht anges Jucken an der  
Scham, auch in der Scheide, zum Reiben  
nützlich, am Schlußharn gleich nach dem

Wegel, nach dem Weiben aber wie ein Hämorrhoiden der Dammutter; Pressen auf der Dammutter und Schneiden, beim Uriniren; beim Harnen Schneiden zwischen den Schamlefzen; Mutterkrebs und sehr schmerzhaftes wehenartige Zusammenziehungen; Unfruchtbarkeit.

Unterdrückung der kaum eingetretenen Regel, worauf Tag und Nacht Schmerz den Rücken herab bis in's Kreuz erfolgt (b. 26. St.); unterdrückte und verhaltene Regel; vor Eintritt der Regel immer trockne Hitze im ganzen Körper, ohne Durst; vor der Regel Schwere in allen Gliedern; Unruhe und weinerliche, sorgliche und ängstliche Stimmung über jede Kleinigkeit; vor der Regel Stechen unter der linken rechten Rippe in der Lebergegend, am meisten Nachts beim Liegen und vorzüglich beim Hüftheben (b. 23. St.); nach der Regel zusammenziehender Schmerz im Unterbauch, beim Stehen im Freien vergehend. — Scheidfluß (b. 2. St.); schwarzer breiender Weißfluß; Scheidfluß nach vorangegangener Bauchschmerz.

Defteres Niesen ohne Schnupfen (n. 61 St.); häufiger Schleimfluß aus der Nase, wie bei Schnupfen, mehrere Tage; Schnupfen und Husten, wodurch sich Etwas löst, aber erst später bei leichtem Husten ausgeworfen wird; langwierige Verstopfung beider Nasenlöcher.

Hefiges: Katarrhaleieber mit Selbstentzündung und Appetitlosigkeit (nach wenig Tagen); Heiserkeit; ein trocknes Flecken im Kehlkopf, wo es kriebelt und sitzt zum trocknen fast ununterbrochenen Husten; Jucken im Halse und Reiz zum Husten; Krachen und Kriebeln in der Brust darauf, mit fast beständigem trockenem Husten; der Husten wird ärger im Liegen und giebt im Anfange viele Stöße wie zum Erbrechen; beim Husten klagt das Kind über Leibweh; beim Husten Stechen im Kopfe; Heiserkeit und trockner Husten; trocknes Häffeln; gewaltsamer nächtlicher Husten; Keuchhusten und Engbrüstigkeit; Keuchhusten mit blutigem Auswurf; trockner krampfhafter erschütternder Husten; Husten wie von einem Nigal hinter der Mitte des Brustbeins, ohne Auswurf (n. 24 St.); stärkerer Husten mit Auswurf, wie von Nigal in der Mitte des Brustbeins (n. 24 St.); Eiterauswurf aus der Brust; Husten bei Strofelfranken.

Langsames Athmen; Schwerathmigkeit; Lethargie, bei Ruhe und Bewegung (b. 7. St.); öftere Engbrüstigkeit; Erkältungsanfall, wie von im Halse angehauftem Schleime; Erkältungsanfälle mit dem Gefühle, als lege sich oben Etwas vor die Kehle; schwieriges Athmen u. heftige Brustschmerzen, nach dreis bis vierwöchentlichem Schenke; das Athmen, besonders jedoch das Einathmen, ist ihm sehr schwer, als wenn sich die Brust nicht gehörig ausdehnte. (n. 4. St.); äußerst

schwieriges langsames Einathmen, Abends im Bette (n. 17 St.); Abends im Bette bei Seitenlage Athembeklemmung u. heftiges Sichen und Reizen durch die ganze Brust und harter Druck oben auf dem Brustbeine, der das Einathmen hemmt (b. 3. St.).

Nervöse Lungenentzündung; Spannung über die Brust und beim Einathmen Drücken in derselben; den ganzen Tag Drücken auf dem Brustbeine und ein bald steigender bald fliehender Schmerz um die Brustwarze und die Brust, mit häufiger Beklemmung und Kugelhängigkeit (b. 4. St.); zuweilen Drücken in der Herzgegend, als wollte es ihm das Herz abdrücken, mit Athembeklemmung (b. 3. St.); drückendes Schneiden auf beiden Brustseiten, durch Einathmen verstärkt (n. 14 St.); Rucke in der Brust.

Drückender Schmerz auf dem Brustbeine mit erschwertem Athem, früh beim Stehen (b. 3. St.); flammartiges Reizen an der rechten Brustseite (n. 37 St.); Brennen in der Gegend des Brustbeins; Steifheit im Brustbein, bei Körperbewegung; das Brustbein schmerzt wie eingedrückt; Vorstichgeheißener vorn auf der Brust und im Rücken; Nadelstiche an der rechten Brustseite, beim Stehen im Gehen (n. 12 St.); pochend fliehender Schmerz oben in der linken Brust mehr nach der Mitte zu; stechend Drücken an beiden Brustseiten, am stärksten, wenn er sich vorn aufricht (n. 9 St.); Stichen; starke Stiche in der Brustseite, wie Messerstiche, mit lautem Jammern; feine Stiche in der Brust unter der linken Achselhöhle (n. 3 St.); fliehendes Jucken über die ganze Brust, durch Krachen nur auf kurze Zeit vergehend (n. 1 St.); auf der Brust Ausschlagsschuppen, bei Berührung schmerzhaft; Knospenfraß am Brustbeine.

Verhärtung der rechten Brust; beim Berühren schmerzhaft und Nachts fliehend; Brustkrebs; Entzündung des Bruststirns; Zusammenwellen der Brust; Jucken an beiden Brüsten, die Haut wird nach Weiben rothschuppig und brennt; angenehmes, aber heftiges Jucken an beiden Brustwarzen (n. 4 St.).

Defteres schabendes Herzklappen; starkes Herzklappen, nach Triaklen.

Kreuzschmerzen; Kreuzschmerz beim Bücken; Stiche im Kreuze und Sichen durch die Lendenwirbelbeine, beim Stehen (n. 24 St.); Sichen durch die Lendenwirbelbeine, beim Stehen (n. 4 St.). — Spannender Schmerz im Rücken; Kitzelfühl den Rücken herab, früh beim Erwachen.

Stumpfe Stiche zwischen den Schulterblättern; fliehender Schmerz im rechten Schulterblatt; unter beiden Schulterblättern schmerzhaftes Spannen in den Muskeln, bei Ruhe; Schimmer beim Emporheben der Arme (n. 24 St.). — Schnellen



Schmerz im Nacken und Brockensteingefühl im Schenkel, bei Ruhe; Klopffurdes. Stehen im Nacken (n. 8 St.); Stehen im Nacken, beim Gehen im Freien (n. 1 St.); quälende Schauer vom Nacken gegen den Kopf (d. 4. L.); Stehen an der rechten Halsseite davor bis an das Kniegelenk, in der Ruhe (d. 3. L.); Zunahme der Kropffgeschwulst.

Hirnschmerz im Kopfe herauf und hinunter, bei Bewegung des Arms; lähmig stehender Schmerz im Oberarme, bei Ruhe (n. 14 St.); Abends im Bette Reissen durch die Oberarme (d. 1. Abend); abwechselnd Reissen und Stechen im Oberarme, bei Ruhe, aber durch Bewegung zwar vergehend, jedoch wiederkehrend (n. 3 Tag.). — Klaffende brennende Flecken am Vorderarme.

Schwere und feine Stiche in den Ellbogengelenken; reisender Schmerz im Ellbogen; reisender Schmerz im Ellbogen (beim Gehen im Freien); schneidender Schmerz am linken Ellbogenbeuge von innen heraus, in der Ruhe (n. 50 St.); dumpfes Stehen in den Vorderarmen, stärker in der Ruhe, als bei Bewegung (n. 72 St.); Berührungsschmerz, an der äußeren Seite des linken Vorderarms, am stärksten bei Berührung (n. 62 St.); klammartiger Schmerz in den Muskeln der Vorderarme, vorzüglich beim Aufstehen der Arme (n. 4 St.); ständiges Kriebeln am Vorderarme, durch Reissen nur auf kurze Zeit vergehend (n. 1 St.).

Lähmig stehender Schmerz im Handgelenke, bei Ruhe (n. 14 St.); feine Stiche in den Handgelenken (n. 10 Min.); Knoden im Ellbogen und Handgelenke, besonders Abends; Absterben der linken Hand; (stehender Brennungsschmerz in der Gelenkverbindung des Mittelhandknochens des linken Daumens mit der Handwurzel; vorzüglich beim Einwärtsbeugen desselben); starke Stiche in den Mittelgelenken der Finger, bei Ruhe (n. 8 St.).

Schneidende Stiche im hintern Daumengelenk (n. 48 St.); scharfes Stehen an dem einen oder andern Finger; krampfartige Gerichtheit der Finger, beim Schneiden mit der Schere; Nadelstiche unter den Fingernägeln (d. 7. L.); Jucken auf dem Rücken der Finger; gelbe Flecken an den Fingern (n. 5. L.); gelbe Fingernägel (n. 6 L.); Nagelgeschwulst mit Entzündung und pochend unterfüßigem und brennendem Schmerze (d. 8 Tag.).

Brennungsschmerz in der rechten Hüfte, Abends beim Gehen; ungeheures Jucken zwischen den Hinterbacken; Schmerz in dem Schenkel während des Aufstehens vom Bette; lange anhaltender tiefer Stich oben am der rechten Einfügung des großen äußern Schenkelknochens (n. 4 St.); beim Stehen einige dumpfe Stiche am obern Ende des linken Oberschenkels nahe am Leisten, die

nicht das Gehen hindern (n. 4 St.); Brennen und Jucken in den Beinen; Geschwür der Schenkel; beim Gehen Einsticheln der Beine.

Nadelstiche in den Muskeln des linken Oberschenkels, beim Gehen (n. 26 St.); ständiges Nadelstiche an der hinteren Seite des Oberschenkels, am stärksten beim Gehen (n. 8 St.); dumpfes Stehen im rechten Oberschenkel, bei Ruhe, aber durch Bewegung erlischt (n. 14 St.); klammartiger Schmerz in den vordern Muskeln des rechten Oberschenkels, beim Gehen im Freien (n. 13 St.); feines Eintrollen an der hintern Seite des Oberschenkels (n. 12 St.); beim Gehen dumpfes Reissen vorn in beiden Oberschenkeln.

Schmerz im Knie, den ganzen Tag (d. 15. L.); reisender Schmerz um das Kniegelenk; lähmiger Schmerz in der Kniekehle, wie bei Wassersucht des Kniegelenks; beim Ausstreuen stumpfer Schmerz im linken Knie; arger Ermüdungsschmerz um das Knie, eine halbe Stunde lang; beim Ausstreuen dumpfer Schmerz im linken Knie (d. 2. L.); beim Gehen Reissen um die Kniekehle herum (n. 24 St.); beim Gehen und selbst beim Stehen im Freien äußerst heftiger Schmerz um das ganze linke Knie, zum Aufschreien, als wenn die Kniekehle zerfallen und zerbrochen wäre; dann auf beim Ausstreuen im Gehen allgemeine Hitze wie von Angst (n. 10 St.); Stiche auf die äußere Seite des Beugemuskels in der rechten Kniekehle, beim Gehen im Freien (n. 1 St.).

Abends im Bette Reissen auf dem Schienbein (d. 1. Abend); klammartiges Reissen bald am rechten bald am linken Schienbein, beim Gehen im Freien (n. 37 St.); Berührungsschmerz im Schienbein (d. 4. L.); glühender Druck auf dem Schienbein, im Gehen beim Ausstreuen des Unterschenkels (n. 34 St.); die (vor 12 Tagen durch Stich) beschädigte und bisher unschmerzhaft Stelle am Unterschenkel wird blau und fest und schmerzt bei der geringsten Bewegung heftig, wie Messerstiche, beim Gehen und Berühren aber zerfallen. — Spannender Steifheitsschmerz in den Waden; Stehen an der innern Seite der linken Wade und auf dem rechten Fußrücken (n. 8 St.).

Nachts Jucken und Umrufen in den Füßen und darauf jedesmal Schauer; schmerzhaftes Fußgeschwulst; Reissen im Unterschenkel von Mittag bis Abend, schmerzhaft beim Gehen, als beim Stehen; Reissen an der innern Seite des Unterschenkels den Schenkel herauf, beim Gehen im Freien; dumpfer Schmerz im Unterschenkel; Drücken auf dem Schienbein, Abends im Bette (d. 1. Abend); dumpfes Reissen vom äußern Fußknöchel an den Unterschenkel herauf, in freier Luft; ein anfänglich feines, dann hartes Stechen am beiden Fußknöcheln des rechten Fußes, vor Tage anhaltend, Nachts den Schlaf störend und ge-

geht von der Schwere der Beine aus, aber beim Gehen langsamere, beim Stehen häufigere und härtere Striche; beim Aussteigen tiebelnde Schmerz; beim Stehen mehr Stechen in den Fußsohlen; beim Stehen Reizen in den Fußsohlen; Parke's Jucken und juckende Blüthen auf den Fußsohlen; Betäubung und Unempfindlichkeit der Füße; Gicht der Füße; eitrige Bläschen an den Füßen.

Reizen im Ballen der großen Behe, früh beim Stehen und Gehen (d. 3. L.); brennend reißender Schmerz am hinteren Seelenle der großen Behe, im Liegen beim Erwachen aus dem Schläfe; beim Sitzen Brennschmerz unter den Beinen.

Anwendung. Die Wirksamkeit des Schierlings, dieses durchdringenden Psorismus, ist so mächtig und ausgebreitet, daß er uns in sehr vielen und verschiedenen Krankheitsfällen, wenn diese anders dem Charakter seiner Wirkungen entsprechen, eine der kräftigsten und schätzbarsten Arzneien abgibt. Die wichtigeren krankhaften Zustände, welche den Gebrauch desselben nöthig machen, sind nach Hahnemann's eigener Angabe folgende: Schwindel beim Umsehen, als wollte der Kranke auf die Seite fallen; chronische Strichschmerzen im Kopfe; Anfälle reißenden Kopfwehs zum Liegen; Kopfschwere; Striche im Oberkopfe; dunkle Punkte und farbige Streifen vor den Augen, im Zimmer; Kältegefühl in den Augen, beim Sehen im Freien; Jucken unter den Augen, und beim Reiben beifühendes Brennen; Kurzichtigkeit (Weitsichtigkeit); Blenden der Augen vom Tageslichte; Gesichtsbige; juckende Blüthen im Gesichte; Jucken im Gesichte; Stechen im Ohre, beim Sehen in's Freie; Reizen und Stechen in den Ohren and um dieselben; Summen und Klingen in den Ohren; ziehendes Auswärtsstechen im Ohre; Anhäufung von Ohrenschmalz; Verhärtung und Anschwellung der Ohrdrüsen; morgentliche Nasenverstopfung; Verstopfung beider Nasenlöcher; jahrelange Nasenverstopfung; lästiges Gefühl von Nasenrodenheit; Eiterausfluß aus der Nase; trockne schältige Lippen; Strichschmerz in guten Röhren; vom Sehen in freier Luft; Strichschmerz in den Röhren; unwillkürliches Nieserschließen; Krachen im Halse; häufiges leeres Aufstossen den ganzen Tag; lautes Aufstossen; Aufstossen nach dem Geschmacke der Speisen; Sodbrennen zum Halse hinauf; Kollheit im Halsgrüden, es will aufstoßen und kann nicht; Brod schmeckt nicht; Ueblichkeit der Schwangers; Heißhunger; nach dem Essen Brennen im Schlunde; Magenbrücken beim Essen; zusam-

menziehender Magenschmerz; Magenkrampf; Blähungsverzögerung; Kollern und Knurren im Bauche; bellemendes Zusammenziehen im Unterbauche; Mündheitsgefühl im Unterleibe, beim Sehen auf Strichpflaster; früh beim Erwachen Wärme im Unterleibe; Winden und Wähen in der Nabelgegend; Leidschneiden bei Blähungsabgang; blutiger Stuhl; nur alle zwei Tage harter Stuhlgang; Durchfall; Leibesverstopfung mit vergeblichem Drang zum Stuhl; Schneiden in der Harnröhre beim Wasserlassen; Drücken auf die Blase, als wollte der Harn gleich fortgehen; beim Harnen stöck der Abgang plötzlich und fließt nur erst nach einer Weile wieder; blicker, weißer Harn; Impotenz und Mangel an Erectionen; ungenügsam kurz dauernde Kothkeifigkeit; unkräftiger Beischlaf; Murrenkrämpfe; Pressen nach unten und Stechen in der Scheide; Striche in den Schamlippen; Jucken an und in der Scham; Pressen nach unten und Strichschmerz im Oberschenkel bei der Regel; allzu schwaches Monatliche; Harnen bei Strophelkranken; Engbrüstigkeit früh beim Erwachen; Kurzarthmigkeit beim Sehen; Striche im Brustbeine; Kudein der Brust; Drücken und Zusammenpressen über den Hüften; Spannung im Rachen; Mündheitschmerz in den untersten Halswirbeln; Achseln wie wund gedrückt; Schwell der Handteller; Strichschmerz in den Hüften; Mündigkeit in den Knieen; Wertätlichkeit der Füße; Kälte der Füße; Reflexauschlag von harter Körperbewegung; häufige rothe juckende Flecken am Körper; also feuchtes Fleckens; braune Flecken am Körper; hysterische und hypochondrische Paroxysmen; anfallsweise ein sichtscher Schmerz vom Magen her unter den linken Rippen hin bis in den Rücken; Mündigkeit im ganzen Körper, vorzüglich in den Beinen; jählinge Erschlaffung beim Sehen; Tageseschläfrigkeit; Abendeschläfrigkeit mit Augeschen der Augenlider; Abends im Bette spätes Einschlafen; schwärmerischer Schlaf; viele nächtliche Träume; Schreckhaftigkeit; Unlust zur Arbeit; Hypochondrie; Mündlosigkeit; Reizung zum Würgen; Unmuth und Trübsinn; Reizbarkeit.

Außerdem bedienen wir uns des Schierlings mit Nutzen bei Strophelkranken und Drüseneschwülsten, besonders wenn sie nicht so sehr und schmerzlos sind, bei veralteten feuchenden Flechten, gegen chron-

ischen Kesselausschlag und andern ähnlichen Erscheinungen, bei ähnlichen (schwarzen) und selbst brandigen Geschwüren mit blutigen stark stinkenden jauchenden Absonderungen, ebenso bei Panaritien, Knochenfract, Knochenauftreibungen u. dgl.; sodann oft auch gegen Krankheiten des Greisenalters, Marasmus, atrophische Leiden, gegen Bleichsucht, Wassersucht, knotige Lungenschwindsucht, Verhärtungen und Entzündung der Gekrösedrüsen u. s. w. Eben so nützlich ist der Gebrauch dieses Heilkrasses bei stinkenden feuchten den Kopfausschlägen, in einigen Formen giftigen Kopfwehs, strophulösen und arthritischen Augenentzündungen, angebender Amaurosis, auch im grauen Staar, bei Hornhautflecken, neuralgischen Gesichtsleiden, einigen Formen von Kollit, scharfem brennendem Weisfluß, Stirrhus und Carcinoma der weiblichen Brüste, bei Carcinoma uteri, schmerzhaften Geschwülsten der Kniee, chronischem Hüftweh u. dgl.

Zur Gabe dienen ein oder mehrer Kügelchen der degillionfachen Potenz.

Die Wirkung vollendet sich in 35 Tagen.

Als Antidote dienen Coffea und Spirit. nitri dulcis.

**Consensus**, Zusammenstimmung, Mittelbenschaft, fr. Consentement, drückt im weitern Sinne die dynamische Verbindung aus, in welcher gewisse Theile des Organismus mit einander stehen, oder die Fähigkeit derselben, durch Reizung eines andern Organs affigirt zu werden und darauf wiederum zurückzuwirken. Diese Verbindung äußert sich in zweifacher Hinsicht auf verschiedene Art, indem sie sich entweder in der Receptivität oder in dem Wirkungsvermögen der betreffenden Theile, und dann, indem sie sich entweder durch gleichförmige oder durch widerstrebende Thätigkeit zu erkennen giebt. Beigt sie sich in der Receptivität durch Uebereinstimmung derselben, so nennen wir sie Sympathie; zeigt sie sich hingegen durch Verschiedenheit derselben, so heißt sie Antipathie; Zusammenstimmung des Wirkungsvermögens in übereinstimmender Thätigkeit ist Consensus im engern Sinne, aber in widerstrebender Thätigkeit Antagonismus. Die Ursache dieses Verhältnisses liegt offenbar in der eigenthümlichen Verbindung der Nerven. So stehen z. B. die Brüste mit dem Uterus, die Hoden mit der Ohrspeicheldrüse, die Füße mit dem Magen und Kopfe in einem eigenthümlichen Zusammenhange; daher trägt sich ein Reiz der Brüste leicht auf den Uterus über; Anschwellung der Ohrspeicheldrüsen springt leicht auf die Hoden über, sowie sich nach Erklärung der Füße schnell gastrische Beschwerden und Kopfschmerzen entwickeln.

**Consolidatio major**, f. Symplym officinale.

**Consolidatio regalis**, f. Delphinium Consolida.

**Constitutio**, Complexio, Habitus, Catastasis, Konstitution, Verfassung, Zustand. Ist im Allgemeinen der Inbegriff aller derjenigen Eigenschaften, welche zusammen genommen ein bestimmtes Ganzes bilden. In medizinischer Hinsicht trägt man diesen Begriff auf zweierlei Gegenstände über, als 1) auf den relativen Gesundheits- oder Krankheitszustand der einzelnen menschlichen Organismen und 2) auf den Zustand der Mitwirkung, Atmosphäre und der Jahreszeiten überhaupt, insofern auf den Gesundheitszustand der Menschen einwirkt und Krankheiten bedingt oder hervorbringt.

In der ersten Beziehung muß man zuerst die vollkommen gute und musterhafte Konstitution unterscheiden, deren Ideal darin besteht, daß alle Organe und Systeme des Körpers ihre gehörige Ausbildung und Entwicklung haben, so daß keines davon weder zurückgeblieben ist noch das gehörige Maß überschreitet; ferner daß alle Funktionen in ihrer naturgemäßen Ordnung und Beschränkung ungestört von Statten gehen, der ganze Organismus zur Außenwelt im richtigen Verhältnisse steht und so die vollkommenste Gesundheit in jeder Beziehung Statt findet. Daß aber ein solcher Zustand nur in der Idee als solcher besteht und nie absolut gut seyn kann, ist leicht einzusehen. Wir schreiben daher auch demjenigen Menschen schon eine gute Konstitution zu, bei welchem das Verhältniß der Gesundheit die Krankheitsanlagen oder die zuweilen in den Verrichtungen des Organismus vorkommenden Störungen weit überwiegt, und dieses führt uns dann auf den Begriff einer relativ guten Konstitution (Sanitas sua cuique). Zwischen einer solchen relativ guten und schlechten Konstitution läßt sich aber auch keine scharfe Gränzlinie ziehen, sondern es liegen zwischen der relativ besten und schlechtesten eine Menge Uebergänge und gradative Verschiedenheiten in der Mitte, die aus den größern oder geringern Krankheitsanlagen, aus mehr oder weniger vorhandenen Bildungsfehlern, aus der mehr oder weniger mangelhaften Ausbildung einzelner Organe, aus der größern oder geringern Schwäche des ganzen Organismus, besonderer Systeme oder einzelner Theile desselben, aus bestimmten Beziehungen des Organismus zu gewissen Außenbedingungen u. dgl., die sich bei einem Menschen zeigen, zu beurtheilen sind.

Ebenso zahlreiche Verschiedenheiten der Konstitutionen zeigen sich in qualitativer Rücksicht, d. i. in Hinsicht der bestimmten Richtung oder der Anlage zu irgend einer gewissen Krankheit, fast zu jeder Krankheit führt eine, bei

himms Anlage Statt; nur fassen wir hierbei die hervorsteckendsten Erscheinungen auf, die auf eine bestimmte Anlage hindeuten. Wir unterscheiden in dieser Hinsicht insonderheit die nervöse, venöse, arterielle und skrofulöse Konstitution, je nachdem sich eine Hinnneigung zu dieser oder jener Krankheitsform vorwaltend zeigt. Die nervöse Konstitution giebt sich nicht allein durch ein eigenthümliches Aussehen zu erkennen, sondern vorzüglich durch große Empfänglichkeit für äussere Einflüsse, einen nachdruckslosen Lebensprozeß, leichte Erschöpfung nach geringer Kraftanstrengung, lebhafte Phantasie, schnellen Wechsel von Freude und Leid, oft wechselnden Puls u. dgl., die venöse besonders durch eine gewisse Bartheit und Lederheit der Zäfer, rothen, milchweis durchscheinenden Teint, leichte Erregbarkeit des Blutstroms, Hinnneigung zu Kongestionen, vorzüglich nach Brust und Kopf, zu Blutkudungen, Hämorrhoiden, Krampfkrankheiten u. dgl. Bei der arteriellen Konstitution findet man größere Lebhaftigkeit in allen körperlichen und geistigen Verrichtungen und zugleich mehr Ausdauer, aber auch gewöhnlich eine entschiedene Anlage zu Entzündungen; bei der skrofulösen oder lymphatischen dagegen bleiches, aufgedunseltes Gesicht, mit aufgeworfenen Rippen, wulstigen Augenlidern u. s. w., kruararmes, mehr seröses Blut, Schlassheit der Zäfer und Neigung zu Drüsen- und Lymphkrankheiten, Kachexien, Wafersuchten, Entartungen u. dgl.

Die Ursachen dieser gradativen Verschiedenheit der Konstitutionen sind im Allgemeinen entweder angeboren oder angeerbt oder auch erst Folge der Lebensweise. Zu den ersten gehört die erbliche Anlage, sowie die, welche durch angeborne Bildungsfehler bedingt wird; doch wirken außer diesen auch noch besondere Verhältnisse im Organismus, die von seiner Entstehung an Statt finden und die Konstitution desselben bestimmen. Nach der Geburt hat die Erziehung und Lebensart auf die Konstitution den größten Einfluß, und sowie man durch zweckmäßige Anordnung derselben eine schwächliche, trübsliche, fehlerhaft gerichtete Konstitution verbessern kann, so kann hingegen auch durch eine fehlerhafte Erziehung und Lebensordnung erst eine schlechte Konstitution erzeugt werden. Außerdem kann die Konstitution auch durch eine Menge anderer Momente, besonders durch Krankheiten, Mißbrauch mancher Arzneien, mechanische Schädlichkeiten und dgl., fehlerhaft verändert werden.

So wichtig nun die individuelle Konstitution des Organismus für den Gesundheits- und Krankheitszustand des einzelnen Menschen ist, ebenso wichtig ist die Konstitution der Jahreszeit und eines Landes für alle Menschen, die zu gleicher Zeit darin leben, weil von ihr hauptsächlich die herrschenden Krankheiten abhängen. Hippo-

krates hat zuerst nicht nur darauf aufmerksam gemacht, sondern auch diesen Theil der Pathologie nach seinen Verhältnissen ganz vorzüglich bearbeitet, und hierin liegt offenbar eines seiner größten Verdienste, worin er noch unübertroffen ist.

Wir können auch hier von einer absolut guten Konstitution nur ein Ideal aufstellen, indem wir uns eine solche denken, welche alle Bedingung der Erhaltung der Gesundheit enthält, ohne damit eine Schädlichkeit zu verbinden, welche Krankheiten veranlaßt. Eine solche kommt ebenfalls nie vor, und wir können nur relativ gute oder schlechte Konstitutionen unterscheiden, je nachdem in denselben mehr oder weniger Schädlichkeiten enthalten sind. Die Hauptbedingungen hierbei sind Klima nach seinen Verschiedenheiten, die Luft nach ihrer Temperatur, ihrem größern oder geringern Gehalte an Sauerstoff, dem Verhältnisse ihrer Feuchtigkeit und den zufällig ihr beigemischten Bestandtheilen; sodann die Witterung, ob sie kalt, warm, heiß, trocken, feucht, regnet, nebelicht, stürmisch, windig, windstill, veränderlich ist u. s. w.; die Jahreszeit mit ihren eigenthümlichen Einflüssen; die Beschaffenheit des Ortes, nach seiner Lage, Umgebung und den daselbst Statt findenden Sitten, Gebräuchen, Nahrungsmitteln und Beschäftigungen, insofern daraus allgemeiner Einwirkungen hervorgehen; und endlich auf gewisse noch unerforschte Verhältnisse der Erde und ihres Konflikts mit den übrigen Weltkörpern. Wir können die Konstitution außer ihren gradativen Verschiedenheiten besonders in die endemische und epidemische theilen. Die endemische Konstitution gründet sich auf fortdauernde Eigenschaften jener angegebenen Verhältnisse in einem ganzen Lande oder einem bestimmten Bezirke, wodurch eine bestimmte Disposition unter den Bewohnern desselben unterhalten wird und gleichsam einheimisch ist. Man theilt sie wiederum in eine *Constitutio stationaria*, die beständig ohne Rücksicht auf die Verschiedenheit der Jahreszeiten fortdauert, und in eine *Constitutio anniversaria*, die nur mit einer bestimmten Jahreszeit eintritt und bei der Veränderung derselben wieder aufhört. Die epidemische Konstitution beruht hingegen auf solchen theils einzelnen theils in mehrer Anzahl zusammenstreichenden Schädlichkeiten, die, ohne in der Gegend einheimisch zu seyn, sich doch zu einer gewissen Zeit aus bekannten oder unbekannten Ursachen in derselben erzeugen oder von auswärts her über dieselbe verbreiten und allgemeine Veränderungen des Gesundheitszustandes unter ihren Bewohnern veranlassen. Außerdem kann man aber auch die Konstitution nach der Form der Krankheit, welche sie vorzüglich begünstigt, als gastrische, katarrhalische, rheumatische, typhöse u. dgl. unterscheiden. Die Erforschung und Bestimmung der verschiedenen Konstitutionen macht nicht nur einen sehr wesentlichen Theil der medizinischen

Geographie aus, sondern ist eigentlich das ganze Resultat derselben.

**Contrayerva** bedeutet eigentlich Gifttraut und wird daher zur Bezeichnung verschiedener Vegetabilien gebraucht. *S. Dorstenia Contrayerva*, *Milleria Contrayerva*, *Psoralea pentaphylla*, *Pasiflora normalis* u. s. w.

**Contusio**, Quetschung, ist eine Berührung kleinerer Gefäße in und unter der Haut, entstanden durch äußere Gewaltthatigkeiten, durch Druck, Stoß, Fall, Schlag u. dgl., wodurch Blutergießung erzeugt wird, die der Hautstelle ein röthliches, später schwärzliches, bläuliches, grünlisches, gelbes Aussehen giebt (*Echyndoma*, *Sugillatio*). Anfangs zeigt sich Röthe und je nach der Heftigkeit der vorausgegangenen Ursache ungleich stärkere Schwellung und Schmerz. Ist die Quetschung sehr heftig, so kann leicht heftige Entzündung, Eiterung und Brand entstehen, und die Gefahr ist dann um so größer, je wichtiger der leidende Theil ist. Zuweilen kann fehlerhafte Behandlung auch bei einer unbedeutenden Quetschung Gefahr herbeiführen.

Die Behandlung richtet sich sowohl nach der Heftigkeit und dem Umfange der Quetschung als auch nach der Natur der beschädigten Theile. Ist starke Gefäßaufrregung gegen, so wird diese durch eine Gabe Aconitum gehoben und der gequetschte Theil äußerlich mit einer Mischung aus 1 Theil Arnica und 20 Theilen Flüsswasser verbunden. Nur schnellern Beseitigung des Heilprocesses kann man nach gehobener Gefäßaufrregung, wenn diese vorhanden war, auch innerlich eine Gabe Arnica verabreichen. In einigen Fällen ist auch Digitalis sehr nützlich. Hat die Quetschung drüsige Theile betroffen, so ist nach vorher gegebener Arnica der Gebrauch des Camphor, zuweilen der Belladonna und Bryonia am zweckmäßigsten. Bei gleichzeitigem Psoreschthum haben Carb. anim. und veg., Jod., Kali, Mercur., Petrol., Posph. den Vorzug.

**Convallaria**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Asparagaceen. Wir geben hier ihre bekannteren und medicinisch wichtigsten Species durch. 1) *Conv. bifolia* L., *Maianthemum bifolium* Dec., *Smilacina bifolia* Desf., *Scrophila convallarioides* Wib., zweiblättrige Schachtelblume, kommt häufig in Pflanzungen vor. Ihre kleinen weißen Blüthen bilden eine runde Traube; die Beeren sind anfangs blaugrün, dann roth punctirt und zuletzt purpurnoth. Eodem schrieb man den Blüthen diaphoretische Kräfte zu. 2) *Conv. majalis* L., *Lilium convallium*, gemeine Maiblume, fr. Muguet. Eine in Wäldern und Gebüsch durch ganz Teutschland wachsende Pflanze, wovon Wurzel, Stengel und Blätter sehr bitter sind. Die Wur-

zen sind von lieblichem Geruche, enthalten Oel, einen bittren purgirenden Extraktivstoff und Salze und gelten ebenem als Cephalicum und nervenstärkendes Mittel. Frisch erregen sie in verschlossenen Räumen Kopfschmerz, Schwellen des Kopfes, Betäubung; das Extrakt, welches Eullen für giftig hält, besitzt purgirende Eigenschaften. Die gepulverten Blumen werden häufig als Niesmittel gebraucht. (J. G. Doederlin Diss. botanico-medica inaug. de lilio convallium. Altorf. 1718, 4. — J. C. Senkenberg Diss. inaug. med. de lil. conv. etc. Goett. 1737, 4. — G. C. Mossdorf Diss. inaug. de lil. conv. Hal. 1742, 4. — J. H. Schultze Diss. de lil. convall. Hal. 1742, 4.)

3) *Conv. multiflora* L., vielblättrige Maiblume, fr. grand. Soeun de Salomon. Eine meist in Gärten und Geshüch wachsende Bartlerst von *Conv. Polygonatum* L., Weißwurz, die in Gebirgswäldern überall vorkommt. Die Wurzel ist mild, ein wenig scharf, schmirrig, und essbar. Suchs gebrauchte sie zu Ueberschlägen bei Metritis der Kindbettinnen; getrocknet und gepulvert dient sie in Russland nach Martius als Bittersmittel gegen Hundscurf. Ehemal empfiehlte sie in Ueberschlägen bei Darmbrüchen, Eullen tri entzündlichen Hämorrhoidalnoten. Die Wurzel, und besonders die Beeren von *Conv. polyg.* sind nach Schröder emetisch und werden von Hermann gegen giftige und rheumatische Affectionen gerühmt, wogegen sie nach Reimann auch in Russland gebräuchlich sind.

G. W. Wedel, *Programma de lil. convallium Salomonis*. Jen. 1710, 4.

**Convolvulus**, eine Pflanzengattung, von der eine ganze Familie ihren Namen erhalten hat. Die meisten ihrer Species zeichnen sich durch drastisch purgirende Eigenschaften aus.

1) *Conv. althaeoides* L., Eibischwindel. Eine Pflanze des mildtägigen Europas, die einen scharfen Milchsaft in den Blättern enthält. Weniger scharf ist die Wurzel. Nach Deolongchamps besitzt sie, wie die Jalape, nur im geringern Grade purgirende Eigenschaften. — 2) *Conv. arvensis* L., Aderwinde, fr. Liseron des champs, petit Liseron, Liset, häufig auf Aeckern und Brachädem. Nach Chevallier enthält sie in 100 Theilen: 4 bis 5 Gran, wovon 10—12 Gran hinreichen, um Purgiren zu bewirken. Tournefort und Koster setzen sie als ein gutes Mundmittel an. Außerdem empfiehlt man sie gegen Bluth, Hornsteine und Hautkrankheiten, obgleich hier ihre Heilkräfte sehr problematisch sind. 3) *Conv. Batatas* L. (*Ipomoea Batatas* Poir.), Batatenwinde, spanische Batate, fr. Patate. Die Pflanze ist in Südamerika einheimisch und wird wegen ihrer sehr nahr-

hatten Wurzeln auf den Küsten, in Portugal u. dgl. kultivirt. Die Wurzeln sind sehr groß und oft 9–10 Pfund schwer und enthalten nicht allein viel Stärkemehl, sondern auch viel Zuckerstoff. Sie geben ein gutes und leichtes Nahrungsmittel und werden sehr allgemein theils als Gemüse theils unter der Asche gebraten gegessen. Extrahirt liefern sie Mehl, woraus ein schwachsaures Brod gebaden wird. Zu gleichen Zwecken dienen *Conv. chrysorrhizus*, *edulis* L. und *mamosus* Lour.

4) *Conv. Baticilla* enthält einen widerlich riechenden emetischen Milchsaft. 5) *Conv. brasiliensis* L. (*Ipomaea maritima* Rob. Br.), brasilianische Winde. Diese Pflanze findet sich in Indien und Plinius berichtet, daß ihr eingebildeter Saft das heftig heftig purgire und daß auch aus der Wurzel eine Art bitteres, schwarzes, Ekel erregendes Stomachonium hervorquell. Die Blätter gebraucht man zu Bädern gegen Wassersucht. Die Bewohner von Madagaskar bedienen sich ihrer in Abkochung gegen die Krätze.

6) *C. (Ipomaea) copticus* L. die Abkochung dieser auf Guinea heimischen Pflanze dient zu Waschungen gegen Kopfschmerz. 7) *C. discolor* Kth., an den Ufern des Orinoko, ist in Abkochung gegen Krämpfe gebräuchlich.

8) *C. floridus* L. F. und *Conv. scoparius* L. F. liefern nach Decandolle das Rosenholz (*Lignum rhodium*). Dieses ist auswendig weiß, inwendig rothgelb, besitzt einen bitteren harzigen Geschmack und verbreitet beim Raspeln und Zerhacken einen rosenartigen Geruch. Durch Destillation erhält man daraus ein süßliches sehr lieblich riechendes Oel, dessen man sich als Parfüm bedient. Ehedem war das Holz theils als Färbendes, theils als Riechmittel gebräuchlich. — 9) *Conv. (Ipomaea) gemellus* Vahl., in Indien einheimisch. Ihre Blätter sind von lieblichem Geruche und schleimigem Geschmacke und werden in Indien gegen Aphthen gebraucht. — 10) *Conv. (Ipomaea) grandiflora* Jacq. dient in Ostindien gegen den giftigen Schlangen. — 11) *Conv. macrocarpus*, *macrorhizus*, *maritimus*, *Nil*, *panduratus*, *pes caprae* L. besitzen purgirende Eigenschaften. — 12) *Conv. Mechoacanha* Vitm., weiße *Mechoacanha*. Eine Pflanze Amerikas, die besonders in Brasilien, wo sie *Jeticana*, *Latata da purga* heißt, sowie in der Provinz Mechoacan, Mexiko u. s. w. vorkommt. Menardes ist der einzige, der sie im Jahre 1566 zuerst, obgleich mit geringer Genauigkeit, beschrieben hat. Linné nennt sie nach Ray *Convolvulus americanus*, *Mechoacanha dicta*. Nach Marcgrave führen diesen Namen auch andere purgirende Pflanzen. E. Bauhin erwähnt unter dem Namen *Bryonia mechoacanha nigrirans* die Jalape. Die *Mechoacannewurzel* oder weiße *Jalape* kommt in weissen, der Rinde beraubten,

etwa 8 bis 10 Linien dicken Stücken vor, die auf ihrer Oberfläche dunkle Punkte zeigen, geruchlos sind und einen anfangs süßlichen, nachher etwas scharfen Geschmack besitzen. Nach Cadet Gassicourt enthält sie Harz, Gummi, Eiweißstoff und Holzfaser; nach Caventou sehr wenig Harz, Stärkemehl, viel Inulin, Holzfaser u. s. w. Man verfährt sie mit der Saure. Die Wirkung der Wurzel ist purgirend, aber schwächer als die der Jalape. Ehedem gebrauchte man sie gegen Harnsteinkrankheit, schleimiges Asthma, Sicht, Wassersucht u. dgl. — 13) *Conv. operculatus* Gom., eine in Brasilien wachsende Pflanze, deren Wurzel sehr reich an gummiartigen Theilen ist. 32 Pfund derselben geben ungefähr zwei Pfund Harz. Sie dient ebenfalls als Purgirmittel. — 14) *Conv. pennatus* Desv. (*Ipomaea Quamoolit* L.) enthält einen Saft, der Niesen erregt und in Indien gegen Kopfweiden gebräuchlich ist. — 15) *Conv. (Ipomaea) repens* Vahl. liefert eine purgirende Wurzel, die nach Gloane auf den Küsten gegen Wassersucht, auch gegen Leberkrankheiten im Gebrauche ist. — 16) *Conv. aspidium* L., Saunwinde, findet sich überall an Felsen und enthält in den Stängeln und Blattstielen einen weissen scharfen Milchsaft, der vermischt nach Haller in etwas größeren Gaben wie das Stomachonium wirkt. Caste und Willemet gaben ihn mit Erfolg gegen Wassersucht. Auch die Wurzel und die Blätter sind purgirend, obgleich erstere als Nahrungsmittel gesucht wird, und sollen gegen Lähmung, Stein u. dgl. dienlich seyn. Chevallier fand darin ein dem der Jalape ähnliches Harz, eine fettige Materie, Eiweißstoff, Zucker, Kleberde, Eisen, Schwefel. — 17) *Conv. Soldanella* L. (*Oxystegia Soldanella* R. B.), Meerstrandwinde, wächst an sandigen Ufern des Meeres in Italien, Spanien, Frankreich, Holland, England. Sie hat einen salzig bitterlichen Geschmack und ihre Blätter, sowie die Wurzel sind gelind purgirend. Die Pflanze dient besonders in England oft als Nahrungsmittel, belastigt aber die Verdauung beträchtlich und verursacht oft heftige Leibschmerzen, Diarrhö, Harnzwang u. dgl. Plancher's Analyse zufolge enthält die Wurzel sehr viel Harz, gummiartigen Extraktstoff, Stärkemehl, Salze, Kleberde u. dgl. Deslongchamps schlägt sie als Purgarmittel der Jalape vor. Fallopius empfahl das Kraut, besonders den frischen Saft gegen Wassersucht, Fiebern gegen Wärmern, andere gegen Sturben und Quartanfieber.

**Convolvulus Jalapa**, f. *Jalapa*.

**Convolvulus Scammonea**, f. *Scammonea*.

**Convolvulus Turpethum**, f. *Ipomaea Turpethum*.

**Convulsiones**, *Spasmi* eleniet, bedeutet in der Medicin unwillkürliche Zuck-

gungen der Muskeln, die im natürlichen Zustande der Herrschaft des Willens unterworfen sind. Krankheiten, deren wesentliche Symptome in Konvulsionen bestehen, heißen daher konvulsivische Krankheiten. Vgl. Spasmus, Glieder u. f. w.

**Conyza**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Compositen. Die *Con. alopecuroides* Lam., fuchschwanzartige Dörrwurzel, wächst auf den Antillen, und ihre Wurzel ist in Brasilien als Diureticum und Lithontripicum gebräuchlich. — *Con. anthelmintica, arborescens, cinerea* und *odorata* L. zeichnen sich durch ihre stark riechenden Blätter aus und befördern die Hautaubdunstung. — *Con. balsamifera* L. (*Baccharis Salvia* Lour), in Indien einheimisch, ist stark aromatisch und von belgendem Geschmache und ihre Blätter werden nach Ainslie und Horsfield gegen Rheumatismen und Brustkrankheiten, nach Soureire auch gegen Krämpfe, Leutorrhö und in Bädern selbst gegen Ehmungen angewandt. — *Con. pubigera* L. dient den Indianern als ein der Endivie ähnliches Gemüse von schleimig bitterlichem Geschmache. — *Con. squarrosa* L., sparrige oder gemeine Dörrwurzel, wächst an Felsen, Hügeln und Bergstritten und besitzt einen starken etelhaften Geruch und einen wenig bitteren Geschmack. Sie galt ehemals als Wundmittel und diente auch häufig gegen Blähungen und um die Regel und den Schweiß zu treiben.

**Conyza coccinea**, f. *Erigeron acris*.

**Conyza media**, f. *Inula dysenterica*.

**Copaifera officinalis** L., *Copaif. Jacquinii* Desf., *Kopatva*, *Kopobu*, fr. *Copaier*. Ein in Brasilien, besonders auf der benachbarten Insel Maranthon, Guinea, Terraferma einheimischer und auf den Antillen kultivirter Baum. Er liefert das Kopaibalsam (*Balsamum copaiuae* s. *brasilienae*), welches aus dem Stamme nach gemachten tiefen Einschnitten reichlich ausfließt. Auch andere Bäume, als *Copaifera Beyrichii* H., *Cop. bijuga* Willd., *Cop. coriacea* H., *Cop. Langsdorffii* Desf., *cordifolia* H., *guianensis* Desf., *laxa* H., *Martii* H., *multijuga* H., *nitida* M. u. dgl. liefern dieses Balsam. Das ausfließende Balsam ist anfangs ganz durchsichtig, farblos und dünnflüssig; später nimmt es eine dickere Konsistenz und eine gelbliche Farbe an, bleibt aber immer durchsichtig. Sein Geruch ist eigenthümlich, durchdringend, aber angenehm und gewürzhaltig; der Geschmack etwas bitter, ölig, schwach gewürzhaltig, hintennach scharf und brennend und bleibt lange auf der Zunge zurück. Sein spez. Gewicht beträgt 0,950. Als ein Balsam vorzüglicher Güte giebt Stollze an, wenn ein Tropfen davon im Wasser je nach der Höhe des Falls mehr oder weniger

tief in Kugelform niederfällt, aber schnell auf die Oberfläche erhebt und sich auf derselben vertheilt. Um die Reinheit zu erkennen, tropft man ihn nach Chevallier auf ungeleimtes Papier und erwärmt dieses wenig; ist das Balsam ächt, so verdichtet es zu einem Harze, das mit fettem Oele versetzt dagegen hinterläßt einen fettigen Hof und trocknet in der Wärme nie zu einem zerreiblichen Harze aus. Nach Batta bildet das durch fettes Oel versetzte Kopaibalsam mit einer alkoholischen Kallilauge eine seifenartige Mischung, was bei dem ächten nicht Statt findet.

Im Handel findet sich das Kopaibalsam häufig verfälscht mit fetten Oelen, Terpentin u. dgl. Die erstere Verfälschung giebt mit Kallilauge eine weiße seifenartige Masse, die letztere macht sich auf glühendes Eisen gebracht durch den eigenthümlichen Terpentingeruch kenntlich.

In absolutem Weingeist, Aether und ätherischen Oelen ist es vollkommen löslich, mit fetten Oelen und auch zum Theil mit Wasser durch Schütteln mischbar. Chemisch ist es unterworfen worden von Fr. Hoffmann, Schönberg, Bonastre, Durand u. A. Nach Schönberg giebt es mit Wasser destillirt fast die Hälfte eines ungefärbten dünnflüssigen Oels, welches den Geruch und Geschmack des Balsams im höchsten Grade besitzt, und einen graulich gelben, spröden, brüchigen, harzartigen Rückstand. Nach Durand's Analyse, die mit der von Bonastre angefertigten ziemlich übereinstimmt, besteht das Kopaibalsam ungefähr aus der Hälfte seines Gewichtes flüchtigen Oels aus einem Harze, welches ein wenig der Essigsäure analoge Säure enthält und mit seinem flüchtigen Oel und der Magnesia eine feste Seife bilden soll; aus einer fettigen Materie, einer sählischen Substanz und mehreren Salzen. Stollze fand in 100 Theilen: 38 ätherisches Oel; 1,66 braunes schmieriges Harz; 52 gelbes brüchiges Harz; 0,75 dergleichen mit Spuren von Extractivstoff; 7,50 ätherisches Oel im destillirten Wasser enthalten und Verlust. Damit größtentheils übereinstimmend ist die von S. J. Gerber angestellte Analyse, nach welcher 100 Theile frisches Balsam geben: 41 ätherisches Oel; 2,18 braunes schmieriges, in kaltem Petroleum unlösliches Harz; 51,38 gelbes sprödes Harz; 5,44 Wasser und Verlust. Ein altes jüde gewordenes Balsam gab weniger ätherisches Oel, aber mehr Harz. Nach ihm giebt ächter Balsam mit Ammoniak eine klare Verbindung, die durch Zusatz eines fetten Oels trübe wird.

Das Harz verhält sich wie eine Säure und geht mit saigfähigen Grundlagen Verbindungen ein. Die alkoholische Auflösung der Benzoesäure mit einer gleichen Solution des Balsams vermischt und abgedampft giebt benzoesaures Kopaibalsam.

Die Wirkung des Kopaibalsams ist der

des Serpenthins sehr ähnlich, aber weniger reizend und erregend, die Secretionen der Schleimmembranen zugleich beträchtlich vermehrend und vorzüglich die Thätigkeit der Haut und Harnwerkzeuge in der Masse erhöhend, daß die Secreta beider einen eigenthümlichen, dem Kopai balsam mehr oder weniger ähnlichen Geruch annehmen. Stärkere Gaben verursachen Ekel, Erbrechen, Kolik und Purgiren.

In der Allodopathie hat man das Kopai balsam angewandt in chronischen Brustkatarrhen und Schleimwindfucht, auch in der eiternden Lungenfucht, und in andern Entzündungen innerer Organe, wo es aber nicht allein die Hitze, Beklemmung und Unruhe vermehrt, sondern auch den Eintritt des heftigen Fiebers, wenn es noch nicht zugegen ist, und somit auch den Tod beschleunigt. Am häufigsten ist sein Gebrauch in Nachtrippren; Einige bedienen sich desselben wie der Kubeben sogar im entzündlichen Stadium des Trippers, und Thorn in London empfiehlt dazu besonders das vom Aetheröl getrennte Harz, was aber Person ohne Erfolg gab. Außerdem hat man dieses Balsam auch im weißen Fluß, gegen Blasenkatarrh, Dysurie, Steinbeschwerden, Lähmung der Harnblase, im letzten Stadium der Ruhr, gegen Wassersucht u. dgl. gebraucht. Labat schreibt ihm sogar eine spezifische Wirkung gegen Weichsieber zu. Ausserlich ist es zum Verbande von Wundrunden und Geschwären gebräuchlich.

F. W. Hoppe Diss. med. de bals. copayba. Heidelb. 1710, 4. — Desfontaines Observations sur le genre *Copaifera* ou *Copaiba* (Ann. du Museum VII. 373). — J. Thorn Obs. on the treatment of Gonorrhoea by a new preparation from the Balsam of Capaiva. Lond. 1827.

Zum homöopathischen Gebrauche wählt man das beste goldgelbe, vollkommen durchsichtige Balsam.

Arzneiwirkungen. Täglich Nachmittags nach vorwärtiger Kälte und Frost allgemeine Hitze mit Durst auf Wasser; während der Fieberhitze Schmerzen in den Fußrücken, bei Bewegung. — Nieselausschläge; ein erhabener Scharlachauschlag über den ganzen Körper, der nach dem Aussetzen des Balsams wieder verschwand (Desruelles).

Kopfschmerz wie von Blutandrang, mit Hitze im Gesichte.

Vermehrter Speichelfluss; öfteres Aufstoßen nach dem Geschmacke des Balsams.

Reiz zum Erbrechen und Würgen; Brecherlichkeit; Erbrechen und beständiger Reiz im Hals.

Gefühl von Schwere und Unbehaglichkeit im Magen; gastrische Beschwerden; schmerzhaftes Kolik; kolikartiges Reissen im Unterleibe, nach vorgängigem Stehen in den Knochenröhren der Oberschenkel; Koliken und Winden in den Gedärmen; Grimmen im Leibe; Brennen im Unterleibe.

Unwillkürliche Stühle; weisse durchsichtige Stühle, meist früh, unter Frost und ziehend reisenden Leibschmerzen, die zum Zusammenkrümmen nöthigen; Rothdurchfälle von dem Geruche des Balsams; Stuhlwang; blutige Stuhlausleerungen.

Beständig vergeblicher Harnbrand; tropfenweiser Harnabgang; Blutharnen; Blasenkatarrh; chronische Entzündung der Harnblase.

Itzen und Weissen in der Harnröhre vor und nach dem Harnlassen; pulsirender Schmerz in der Harnröhre außer dem Uriniren, bei Entzündung und Geschwulst der Harnröhre; Brennen in der Harnröhre, vorzüglich beim Harnen; gelber eiterartiger Ausfluß aus der Harnröhre; Mundheißschmerz in der Mündung der Harnröhre.

Verengung der Harnröhre; Verhärtung der Hoden und schmerzhaftes Geschwulst der Leistenbrüsen; Verhärtung der Vorsteherdrüse und heftige Harnbeschwerden.

Schleimig blutiger Ausfluß aus der Darmmutter; dicker eitriger Ausfluß aus dem Uterus, mit beständigem Drängen und Pressen nach der Scheide zu.

Anfang zum Katarrh und unaufhörlicher Hustenreiz mit Kehlkopfe; Gefühl von völliger Trockenheit im Kehlkopfe und trockner schmerzhafter Husten; vermehrter schleimig eitriger Auswurf ohne anstrengenden Husten, bei einem Lungenentzündigen; Bluthusten; ungemein reichlicher Auswurf eines grünlichgrauen, mit Eiter vermischten Schleimes von stechendem Geruche; kurzer Husten von einer Art Dämpfung in der Brust.

Beklemmung in der Brusthöhle und Schwerathmigkeit, als wenn die Luftwege mit Schleim verstopft wären; Drücken und Beengigkeit in der Brust, bei steigender Hitze im Gesichte und Brennen in den Handtellern und Fußsohlen; vorübergehendes Gefühl von Brennen in der Brust. — Herz klopfen.

Die Anwendung des Kopai balsams eignet sich für mehrere oft sehr hartnäckige und schwer zu bekämpfende Leiden. Als gewöhnliche Gabe nimmt man einen Tropfen desselben, in 100 Tropfen Weingeist aufgelöst, wovon der kleinste Theil eines Tropfens hinreichend ist. Vielleicht sind höhere Verdünnungen noch wirksamer.

Die Wirkungsdauer, sowie auch Antidote sind noch nicht ermittelt.

**Copalchi**, eine der Kastorien ähnliche Rinde, die von einem Amazonenstamme wachsenden Baume kommt. Man leitet sie von *Croton suberosus* Humb. ab. Sie ist knosig, äußerlich grau, inwendig schwarzblau, etwas gerollt, geruchlos und sehr bitter. Kaiser Marcabieu hat Brandes eine chemische Untersuchung angestellt und darin ein gel-



bes, bitteres, in Wasser und Alkohol auflösliches Prinzip und ein scharfes aromatisches Harz, als Hauptbestandtheile aufgefunden. Zu diesen sind aber noch ein festes fettes Del, Kieselerde, Eisenoxyd, mehrere Salze, Holzasser hinzuzufügen.

**Cophias viridis** Merr., *Vipera viridis* Daud., *Coluber gramineus* Shaw, *Trimeresurus viridis* Lac., *Trigonophthalmus virides* Cav., eine giftige Schlange Indiens. Nach Ruffel's Versuchen bekam ein von dieser Schlange in den Schenkel gebissenes Huhn sogleich Streckungen und eine Rothausleerung, und verstarb nach 2 Minuten nicht mehr zu sehen und legte sich nieder. Nach fünf Minuten zeigten sich sehr starke Bewegungen, vorzüglich des Kopfes und Halses und darauf erfolgte schnell Stupor und der Tod. Aus diesem und andern Versuchen geht hervor, daß das Gift dieser Schlange auf dem Wege der Absorption Aufregung und Lähmung des Rückenmarks und Gehirns und daher Bittern, Schenkhüpfen, Verdrückungen der Glieder, Erstarrung und Betäubung veranlasse.

**Cophosis** (ωφωσις, Taubheit), Verlust des Gehörsinnes, ist die Verminderung oder gänzliche Aufhebung des Hörvermögens. Das Uebel ist meist von einem Leiden des Gehörnervens abhängig; dabei ist entweder die Receptivität oder das Wirkungsvermögen aufgehoben, was stäts zu berücksichtigen ist. Die wichtigsten Ursachen sind Metastasen von Sicht, Mastern, Scharlachfieber, Flechten, Krätze, Inphus, unterdrückte Kopfausschläge und Geschwüre und Fußschwämme, plötzliche Erkalting des Kopfes durch kaltes Baden u. dgl., rheumatische Leiden der Ohren, Syphilis, Erschütterungen des Schädels, die Einwirkung starker Schälle, Kanonenschüsse, Kongestionen nach dem Kopfe, Krankheiten des Magens, Sauerstüches, der Leber u. dgl. Sgl. den Art. Ohr.

**Coracinus fuscus major** M. Der Genuß dieses Fisches verursacht nach Ethisholm eine Cholera, begleitet von den fürchterlichsten Schmerzen, zugleich Jucken auf der Haut und oft Abschuppung, wie bei Lepre, Schwäche und Lähmung der untern Extremitäten, Verdunkelung des Gesichtes und Trunkenheit. Bei einem Menschen, der ein chronisches Geschwür hatte, besserte sich dasselbe und heilte.

**Corallia rubra**, *Corallium*, rothe Korallen, sind kalkartige Gehäuse gewisser Pflanzenthiere, von denen man ehemals zweifelte, ob sie zum Thier-, Pflanzen- oder Mineralreiche gehörten. Nach Linné bildet die rothe Koralle eine Art der Gattung Polypen und nennt sie *Isis nobilis*. Sie findet sich vorzüglich im rothen und mitteländischen Meere, wo sie die in der Tiefe befindlichen Felsen

kippen auf dem Grunde bedeckt. Hier erscheint sie unter der Form eines kleinen Strauches und erreicht nach ungefähr zehn Jahren eine Höhe von 16—20 Zoll. Ihr Stiel ist abgerundet oder etwas zusammengedrückt, an seiner Basis etwa einen Zoll dick und unregelmäßig in Riefe getheilt, deren jeder sich in einen rundlichen weichen Knäuel endigt; dieser, der eigentlich lebende Theil wird von einer weichen markigen Haut bedeckt und dient einer Menge Thiere zum Aufenthaltsorte, die in die Ordnung der Strahlthiere gehören und unter einander durch eine gemeinschaftliche Substanz verbunden sind. Hebt man die Haut oder Rinde auf, so zeigt sich die Keimge, mit seinen Längestreifen versehen, zeltige, äußerlich zerreibliche Wäse, die aus konzentrischen, von jenen Thierchen nach und nach abgesetzten Lagen besteht. Diese Wäse ist der officinelle Theil der Koralle.

Außer den rothen unterscheidet man die weißen und schwarzen Korallen. Die ersten kommen von *Madrepora oculata* L., die letzteren von *Gorgonia antipathes* Gmel. Die schwarze Koralle gleicht dem Zweigen eines abgestorbenen schwärzlichen Holzes und ist von der Dicke eines starken Fieberfieles; man gebrauchte sie, wie die weiße und rothe Koralle, als Alexiterium und noch heute ist sie als solches in Indien geschätzt.

Die rothen Korallen, welche ihrer schönen lebhaften Röthe wegen oft als Rinde dienen, bestehen nach Vogel aus kohlensaurem Kalk, der durch ein wenig Eisenoxyd gefärbt und zugleich mit Gallerte verbunden ist.

Als Arzneimittel standen die Korallen bei den alten Ägypten im größten Ruf. Man rühmte ihre Heilkräfte besonders gegen Diarrhöen, Dysenterien, Blutflüsse, Leukorrhöen und andere Schleimflüsse. Dioscorides empfiehlt sie bei Blutspelen, Paracelsus gegen epileptische Konvulsionen und Baurgeois spricht von ihrem Nutzen in Nervenleiden. Außerlich dienten sie als austrocknendes Mittel bei alten Geschwüren, theils als in Ungenwässern, sowie selbst als Amulete, um Krankheiten vorzubauen. Man nahm deshalb die Korallen in eine Menge Kompositionen auf.

M. Ettmüller *Dis. corallor. tincturas* examen. Lips. 1665, 4. — J. L. Ganius *Corallor. historia, qua mirabilia eorum ortus, locus natalis etc., vires eximias proponuntur*. Franc. 1669, 12. — Linné *Dis. de corallio juxta Plinij hist. nat.* Jen. 1665, 4. — G. C. Leisner *de corallor. natura, praeparatis et usibus*. Viteb. 1770, 4. — C. Jacob *Dis. inaug. de corall. rubr. tincturis*. Jen. 1734, 4.

Die arzneilichen Kräfte sind neuerdings von dem Doct. Attomw und Fr. Weitzher näher untersucht und (Arch. XL, 3, 166.) beschrieben worden. Man bediente sich dazu der besten Verreibung, wozon schon einige Grane bestige Krankheitserscheinungen zu be-

wirken vermochten, wie aus folgender Tabelle zu ersehen ist.

I. Allgemeine. Abends nach einer kleinen Bewegung im Freien Abgeschlagenheit des obern und untern Extremitäten.

Anfangs korallen-, dann dunkel-, endlich kupferrothe, glatte Flecke an der Handfläche und an einzelnen Fingern.

Frieren der heißen Stelle beim Entblößen; den Hitze- und Kältesymptomen thut künstliche Hitze wohl; trockne Fieberhitze ohne Durst; allgemeine innere und äußerliche Fieberhitze, ohne Durst und darauf folgender Schweiß, bei vollem, härlichem Pulse. — Starker oder löschbarer Durst mit Fieberfroß, bei natürlicher Hauttemperatur, nebst einigem Stirnlopfschmerz.

II. Besondere. Ungeheures, sehr oft und schnell aufeinander folgendes Gähnen mit Schmerz der Kiefergelenke. — Sehr große Schlaflosigkeit und unabwendbarer Gang zum Schlafe, daß sie stehend einschlafen könnte.

Sehr unruhige, traumvolle Nacht; sobald sie einschlief Aufschreden, durch ängstigende Träume veranlaßt; Umherwerfen und Aufwachen im Schlafe; Schlaflosigkeit bis Mitternacht, bei abrigem erträglichen Befinden; Schlaflosigkeit bis Mitternacht, dabei Umherwerfen im Bette, und nirgends Ruhe; beim Aufwachen ist's ihm zu kalt, und unter der Decke zu heiß, drei Nächte nacheinander.

Eingenommenheit des Kopfes, wie nach einem Rauche; Kopf wie leer, wie hohl.

Kopfschmerz, wie vom Drude an der Stelle der Stirnhöhlen, bei vermehrter Absonderung des Nasenschleims, im Freien erleichtert; äußerst heftiger Kopfschmerz, zur Stirn herausdrückend, der den Kopf von einem Orte zum andern zu bewegen nöthigt, aber weder dadurch, noch durch Küssen, wohl aber durch beinahe gänzlichendes Entblößen des brennend heißen Körpers auf eine kurze Zeit getindert wird; heftiger Kopfschmerz, als wenn ihr die Seitenwandbeine auseinander getrieben würden, durch Vorbücken vermehrt; der Kopf scheint ihr sehr groß, etwa um das Dreifache größer; beim Vorbücken schießt ihr alles Blut nach dem Kopfe und Gesicht.

Bei schnellem Bewegen oder Schauteln des Kopfes Gefühl, als ginge der Wind durch die Schädelsöhle. — Drückender Schmerz in der Stirn, so daß sie die Augen nicht offen erhalten konnte, durch Sehen und Bewegen im Freien erleichtert; Drücken in der Stirn und Schläfe, wobei ihr das Vorderhaupt wie plattgedrückt scheint.

Schmerz wie Wundtheit in den Augen, bei Bewegung des Augapfels oder auch nur der Augenlider; Drücken in den etwas gerötheten Augen, als wenn Sand darin wäre, Abends; Brennen der Augen vom Scheine des Kerzenlichtes; Schmerz des linken Auges, wie Hitze und Trockenheit; beim Schließen der Augenlider heiße Empfindung im Auge, mit dem Ge-

fühle, als wenn es in Thönen schwämme; Schmerz im Auge, als wenn es von vorne in die Augenhöhle gedrückt würde.

Ein äußerst empfindlicher Nieseschmerz in der äußern Wand der linken Orbita, von wo aus sich der Schmerz bis hervor unter des Wangenbein ungefähr nach dem Verlaufe des Nervus maxillaris erstreckte.

Vermindertes Gehör.

Große Trockenheit der Nasen- und Rachenschleimhaut; starke Echnabsonderung durch die hintern Nasenlöcher, was ihn zu stätem Nieseporn nöthigt.

Im rechten Nasenloche und zwar an der Spitze seines Flügels ein schmerzhaftes Geschwür, das selbst die Nasentknochen in Mitleidenschaft zog, mit dem Schmerzgeföhle, als würden sie auseinander getrieben. Von da aus zog sich der Schmerz theils bis in die Stirnhöhle, theils seitwärts gegen die Augen hin, und bis in die Schläfe, dabei Durst, die rechte Nasenseite geschwollen, die Geschwulst heiß pulfirend, die Nachtruhe gestört; nächtliches Nasenbluten; Bluten bald aus dem rechten, bald aus dem linken Nasenloche.

Gesichtshitze, durch Vorbücken des Kopfes vermehrt; trockne Hitze im Gesichte, bei natürlicher Temperatur des ganzen Körpers, beim Anlegen der Hand an's Gesicht überlaufen eines kalten Schauers, früh.

Ver Schlagengeitschmerz des linken Hochbeins, beim Betasten noch schlimmer. — Bei starkem Abziehen des Unterkiefers, ebenso beim Beissen und Gähnen Verrenkungsschmerz im linken Kiefergelenk; geschwollene, schmerzhaft unterkieferdrüsen linker Seite, beim Schlingen und Vorbeugen des Kopfes schummer.

Aufgesprungene, schmerzhaft Lippen. — An der Oberlippe dicht am Eingange des rechten Nasenloches ein schmerzhaftes Blüthen.

Beim angebrachten Drude an die fossa canina schmerzen die ihr entsprechenden zwei Zähne untertätig; die beiden linken Bahnreihen sind wie stumpf; Gefühl, als wären die Zähne zu nah an einander, oder als stecke zwischen je zweien ein zäher Körper.

Beim Schlingen trockner, wunder Hals; beim Schlingen Schmerz in den Schläfemuskeln.

Die Speisen schmeinen ihm ganz geschmacklos, von einem Geschmack, fast wie Egelspähne; Schmerz der Niespeisen, wie Stroß; fäßer Geschmack des Bieres; natürlicher Geschmack des Weines, aber sogleich Berausung darauf.

Verlangen nach Saurern; Verlangen nach gesaltem Fleisch; kein Appetit, aber doch entschiedener Widerwillen gegen Speisen oder Getränke; Appetitlosigkeit.

**Starker Durst.** — Eine Stunde nach dem Essen heiße Wangen, brennend heiße Stirn, bei kalten Füßen; nach dem Essen Saumlässigkeit, fast wie Berausung.

Ueblichkeit, dabei trockne Zunge; Ueblichkeit mit heftigem Kopfschmerz, beides durch Aufstehen sehr verschlimmert.

In der Magengrube ein Drücken, durch Husten ärger, ebenso durch Schlingen und Liefatmen.

Schmerzloses Kollern im Unterleibe.

Stuhlvorkopfung 6 Tage durch; den fließenden breiigen, reichlichen Stuhlgang.

Harnbrennen; lehmfarbiger Harn mit ähnlichem Bodensatz.

**Starker Schweiß der Geschlechtstheile.** — Anschwellen der Vorhaut, deren Rand beim Berühren des Hembes wund schmerzt; Schmerz des Bündchens der Vorhaut, wie Verletzung von feinen Nadeln.

Die ganze Eichel und die innere Fläche der Vorhaut sondert einen gelblichgrünen, übelriechenden Eiter ab, dabei große Empfindlichkeit, Rötze und Geschwulst; rothe, flache Geschwüre an der Eichel und inneren Fläche der Vorhaut, mit vieler gelblicher Fauche.

Zwei Pollutionen in 24 Stunden, die erste Nachts, die zweite im Nachmittagschlaf bei schlaffer Ruthe und ohne alle Träume.

Oefteres Niesen, nach vorausgegangenem Niesen in der Nase; Stodschnupfen, durch das linke Nasenloch kann keine Luft durchgehen; nach zweitägigem Stodschnupfen ein sehr heftiger Nieseschnupfen, wobei ein, dem geschmolzenen Unschlitt ähnlicher, auch ähnliche Flecke in der Wäsche bildender Schleim in solcher Menge abfloß, daß in einer Stunde vier Sadrucker voll wurden. Der beschriebene, geruchlose Schleim tropfte aus der Nase so frei heraus, wie das Blut beim Nasenbluten, hörte auf eine kurze Zeit auf und kam dann wieder.

Sehr schmerzhafter Husten, Gefühl wie von einem Steine in den Brustfellsäcken, der herausdrückte und einen heftigen Druckschmerz in der Brust, unter dem Brustbeine erzeugte. Von da erstreckte sich der Schmerz bis zu den Schulterblättern, verlor sich aber nach und nach in dem Maße, als sich der Husten minderte; Auswurf gelben, eiterähnlichen Schleims.

Bei tiefem Einathmen Gefühl, wie von Eisblätte der Luft, die durch die Luftwege freicht, mit einigem Hustenreize und vielem beschwerlichem Ausrathen des Bronchialschleimes, früh.

Im Kreuze wie abgeschlagen; Schmerz in der Kreuzgegend, wie von einem angedrückten stumpfen Instrumente.

Druckschmerz in den Schulterblättern, bei jedem Husten schlimmer; Schmerz in dem Schultergelenke, zuerst im linken, dann im rechten, zuletzt in beiden zugleich, als ob der

Kopf des Oberarms aus dem Gelenke gewaltsam herausgedrückt würde.

Steifheit in den Nackenmuskeln, sie kann den Kopf ohne Schmerz nach keiner Seite bewegen.

Schmerz an der Insertion des Deltoideusarms und in der Mitte des rechten Vorderarms, als wenn die genannten Stellen mit scharf eingesehten Fingern gedrückt würden. — Schmerz in den Handwurzeln, wie nach vielem schnellen Schreiben.

Schnelle Risse durch das rechte Schienbein; Reißen im rechten Schienbeine, mit dem gleichzeitigen Gefühl, als kletterte ihn etwas in der Kniekehle, wodurch er beim Gehen zusammenknapppt.

Im Knie, Schienbeine und Fußwurzelgelenke Schmerz, wie nach langem Rarren Gehen.

Ueber die Anwendung dieses erst gepräparirten Urineistoffes läßt sich zur Zeit noch nichts Näheres bestimmen, obgleich es seinen bisher erkannten Wirkungen nach in verschiedenen chronischen, besonders auf latente Psora gegründeten Leiden nützlich werden dürfte. Wiederholte umfassende Prüfungen der Koralle an gefunden Personen und damit angelegte Versuche am Krankenbette können uns hier große Vortheile gewähren.

Als Gabe mag wohl die dezillionfache Potenz die geeignetste seyn.

Wirkungsdauer und Antidote sind noch nicht ermittelt. Der Genuß des Weines scheint einige dadurch erregte Beschwerden zu erhöhen oder neue zu erregen.

**Corallina officinalis L.,** Korallen aus dem Meeressand, fr. Coralline des boutiques, findet sich im mittelländischen Meere an Felsen. Sein Geschmack ist salzig. Nach Boudier enthält es sehr reichlich Salze und Eiweißstoff, außerdem kohlensauren Kalk und kohlensaure Magnesia. Ehedem hatte dieses Moos als Wurmmittel großen Ruf. Dioskorides empfahl es gegen Sichte und Blutstopfungen, Bauchflüsse u. dgl. Auch die Corall. rubens L. (Jania rubens Lam.) dient nach Boudard als ein gutes Wurmmittel. Sie zeichnet sich besonders durch ihren widrigen Geruch aus.

**Corchorus japonicus L.** (Ruhus japonicus L., Kerria japonica DC.), japanischer Corchorus, japanische Rohlmispflanze. Die Pflanze wächst in Japan und gehört in die Familie der Tiliaceen. Ihre Blätter wendet man bei Hemorrhoiden und als Schnupfmittel gegen Nasenbluten an. Corch. olitorius L., in Indien und Arabien einheimisch und in der Levante, Barbarei kultivirt, ist sehr schleimreich und dient theils als Urneimittel in verschiedenen Krankheiten, theils und vorzüglich als Nahrungsmittel. Zu gleichen Zwecken gebraucht man Corch. aestuans, capsularis u. s. w.

**Cordia domestica** Roth., lutea Lam., Myxa L., officinalis Lam., rotundifolia Ruiz. Sebestena L. u. dgl. geben die sogenannten Sebesten oder schwarzen Beeren. Die Früchte sind eiförmig, von der Größe einer Olive, grün, schwärzlich, inwendig mit einem Kern versehen; ihr Fleisch ist geruchlos, zäh-schleimig, süßlich. Sie enthalten krystallisierbaren Zucker, Schleimzucker, Gummi, Salzteer und eine eigenthümliche Pflanzensäure. Man benutzt sie als kühlendes, auflösendes Mittel, besonders in Krankheiten der Brust und Harnröhre, in Aegypten auch gegen Krebs u. dgl. Die Rinde von Cord. Sebest. wird nach Horsfield bei den Javanesen als tonisches Fiebermittel gebraucht.

**Coriandrum sativum** L., Coriandrum, Korianther. Ursprünglich findet sich diese Pflanze in Italien, Spanien und andern Gegenden des südlichen Europa's auf Uedern sehr häufig, bei uns nicht selten in Gärten angebaut. Alle ihre Theile besitzen einen äußerst durchdringenden unangenehmen Geruch, der, wo sie in Menge wächst, besonders bei Regenwetter den Kopf der Vorübergehenden einnimmt. Die Samen sind halbkugelförmig, gestrichelt, von der Größe einer Erbse, graugelblich oder gelbbraunlich und theilen ihre übrigen Eigenschaften mit dem Kraute. Reif und trocken verlieren sie zum Theil ihren widrigen Geruch und werden mehr angenehm gewürzhaft und besitzen einen aromatischen, süßlichen, etwas scharfen Geschmack.

Durch Destillation der Samen erhält man <sup>17</sup> dünnes gelbes, leichtes Aetheröl.

Die Alten legten dem Korianther verdächtige Eigenschaften bei. Nach Avicenna verursacht das feuchte Kraut oder der Saft, in großer Menge genommen, Augenschwäche, Schwindel, Schlaf, Sinnlosigkeit, Heiserkeit u. dgl. Auch Richard bekam beim Ausreissen der Pflanze Anschwellung des rechten Arms, später Uebligkeit, Erbrechen, Schwindel, heftiges Halsweh.

Man gebraucht sie als magenstärkendes und blaugestirendes Mittel, am häufigsten jedoch als gewürzhaften Zusatz zu Speisen. Trard empfiehlt sie in Injektionen gegen Krankheiten des Gehörs.

**Coriaria myrtifolia** L., Gärberstrauch, fr. Redoul, Corroyero. Ein ursprünglich in der Provence, Languedoc, jetzt aber auch in Italien, Spanien und andern Gegenden wachsender Strauch, dessen Blätter abstringierend sind und zum Schwarzfärben benutzt werden. Die beerenförmigen, schwarzen, erbsengroßen Früchte besitzen giftige Eigenschaften. Dasselbe gilt von dem Stamme und den Blättern; von den letztern sind die ausgewachsenen am giftigsten. Oft veräthert man mit ihnen die Sennablätter, auf welchen schändlichen Betrug Soubourt zuerst aufmerksam gemacht hat.

Nach Soubourt giebt ihr wenig gefärbter Aufguss mit Gallerte, Brechweinstein und Quecksilbersublimat einen weißen, mit schwefelsaurem Eisen einen blauen, mit salpetersaurem Silber einen schwarzen und mit Kupferkalk einen gallertartigen Niederschlag. Damit stimmt im Wesentlichen auch Peschier's Analyse überein.

Sauvages berichtet, daß ein 10jähriger Knabe nach dem Genuße der Beeren epileptische Anfälle und den Tod sich zuzog, und daß auch bei einem Arbeiter schon 15 Beeren Konvulsionen, Bewußtlosigkeit, bläuliche Gesichtsfarbe und den Tod veranlassten. Rour beobachtete bei mehreren Kindern zugleich schon eine halbe Stunde nach dem Genuße der Beeren warmes stechendes Gefühl in der Zunge, funkelnde, beständig umherrollende Augen, bläuliche Gesichtsfarbe, Konvulsionen, Trismus, Sprachlosigkeit; später livides, gebunkenes Gesicht, glänzende, umherrollende Augen, Erweiterung der Pupillen, leichte konvulsivische Zuckungen, besonders in den Extremitäten der linken Seite, Trismus, Schaum vor dem Munde, zuletzt schmerzlosen Meteorismus und den Tod. Bei der Section fand man den Körper steif, das Gesicht bleich, Lippen und Unterleib livid, letztern aufgetrieben, die Gehirnhäute stark injiziert, an der Basis ein unbedeutendes Extravasat, die Hauto des Rückens injiziert, die linke Herzkammer mit Blut angefüllt, die Lungen theilweise hepatisirt, den Magen an seinem dicksten Ende roth gefärbt, auch im Darmkanal einige rothe Flecken. — Bei einigen andern zeigte sich außer den genannten Symptomen Kopfweh, Kolik, Magenschmerz, Erbrechen, Sitzgefühl in der Zunge und Blutern der Stühle.

Auch Pujada sah in Spanien 15 Soldaten dadurch vergiftet, wovon drei starben und die übrigen in Schlafsucht verfielen und genaken. Renaud theilt ein Beispiel von einem vierteljährigen Mädchen mit, welches nach reichlichem Genuß der Beeren in eine Art Trunkenheit verfiel, ein bläuliches Aussehen bekam, die Sprache verlor, von Trismus und Konvulsionen befallen wurde und nach 17 Stunden verstarb. Der Magen zeigte keine besondern Spuren von Entzündung. — Bei einem Manne (Journ. de Chim. Sept. 1817), der nach einem Abfud der mit den Blättern der Coriaria myrtifolia verätherten Samen unter den heftigsten Kolikschmerzen und Konvulsionen verstarb, fanden sich dagegen im Magen die deutlichsten Spuren von Entzündung und selbst Pseudomembranen im Oesophagus.

Auch Thiere, die davon fressen, werden davon schwindlicht und betäubt. Nach Sauvages werden Schafe und Ziegen von den jungen Blättern betäubt, schwindlicht und betäubt, springen vorher und tanzen, bekommen dann Bittern und Konvulsionen. Bei ähnlichen Resultaten gelangte Meyer durch seine an verschiedenen Thieren unternommenen Versuche.

Die Wirkung dieser Pflanze auf den menschlichen Organismus ist den angeführten Beobachtungen zufolge hauptsächlich nach dem Nervenwege hingerichtet und zeigt sogar, wie auch Bismar bemerkt, mit der des Cocculus, der Strophanthosarten u. dgl. vieles Uebereinstimmende. Indessen scheint sie doch auch auf das Gehirn einen unmittelbaren Einfluß auszuüben, was durch die sonstig und schnell eintretende Verwirrung, Sinnestäuschungen u. s. w. ersichtbar ist.

**Coria monspeliensis L.**, blaue Erdbeere. Diese kleine Pflanze aus der Familie der Primulaceen wächst an sonderigen Orten in der Provence, in Spanien u. dgl. Ihre Wurzel ist nach Belon emetisch. Nach Pegreitte ist bei den Arabern die ganze Pflanze als Specificum gegen die Syphilis gebrauchlich. Im Königreiche Valencia wird sie als Wundmittel sehr geschätzt.

**Cornus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Caprifoliaceen. Für die Medicin sind besonders folgende Arten von Wichtigkeit. 1) *C. alba L.*, weißbeeriger Hartriegel. Ein in Sibirien und im nördlichen Amerika einheimischer Baum. Rinde, Zweige und Blätter dienen als Adstringentien; die Beeren besitzen zur Zeit der Reife einen angenehmen säuerlichen Geschmack und geben, der geistigen Sährung überlassen, ein windadnliches Getränk. Auch legt man sie wie Preiselbeeren ein oder bereitet aus ihnen durch Kochen eine Gallerte. — 2) *C. chilensis Mol.* In Chili genießt man die Beeren und bereitet daraus ein Getränk, Theca genannt; und der Saft der Blätter ist daselbst gegen Halsbräune gebrauchlich. — 3) *C. coccinnea L'her.*, ein Baum Nordamerika's. Seine Rinde ist mit einer braunen Oberhaut bedeckt und besitzt einen aromatisch bitteren, adstringirenden Geschmack; gepulvert scheidet sie Bitterkeit aus. Carpentier fand darin Gerbstoff, Gallussäure, Gummi, Schleim, ein wesentliches Öl und eine eigenthümliche salzige Substanz. Die Eingebornen bedienen sich der Rinde gegen Durchfälle und Wechselstieber. Robinson fand ihre Heilkraft an sich selbst bestätigt, indem er sich dadurch von einem jedem andern Mittel hartnäckig widerstehenden Durchfall befreite. — 4) *C. florida L.*, schönblühender Hartriegel, fr. Bois de chien, engl. Dog-wood. Dieser Baum wächst in Nordamerika, besonders in Virginien Wildern und wird dort als treffliches Surrogat der China geschätzt. Die Rinde der Wurzel und des Stammes ist äußerst bitter und enthält nach Chapman und Bigelow sehr viel Gallussäure und Gerbstoff, und nach Carpentier ein dem Chinin analoges Alkaloid, dessen Verbindung mit Schwefelsäure in gleicher Weise und in denselben Säuren löslich sein soll, als das schwefelsaure Chinin. Berton hält indessen diese Rinde für

schwächer als die China. Der Saft der Blüthen dient in Indien gegen Wechselstieber und Bluthungstock. — 5) *Coronilla maoula L.*, Kornellirischenbaum, Bieserleinsbaum, gelber Hartriegel, fr. Coronilla. Dieser im südlichen Europa, besonders in Italien, Frankreich, der Schweiz, in Oesterreich, einheimische, bei uns oft zu Zäunen benutzte Baum liefert die Kornellirischen, welche zur Zeit ihrer Reife von der Größe einer Olive, glänzend und hochroth sind und säuerlich und etwas zusammenziehend schmecken. Man vermischte sie nicht mit den Früchten von Sorbus domestica. Sie werden theils roh, theils mit Zucker und Essig eingenommen und wurden ehemals von Hippocrates, Dioscorides gegen Bauchflüsse und andere Fieber empfohlen. Die Rinde dient als Adstringens. — 6) *C. sanguinea L.*, rother Hartriegel, fr. Savignon. Der Baum wächst in Asien, Amerika, Europa und durch ganz Deutschland und trägt glanzberrothe, schwärzliche, zuweilen auch weisse oder wachsartige Beeren, die sich durch ihren Gehalt an Öl auszeichnen. Schon Matthiäus macht auf die Nützbarkeit dieses Öls zu Speisen aufmerksam, was in der neuern Zeit Casa Grande, Chauey, Sarton, Marqueroen wiederholten. Die Beeren geben mehr als den dritten Theil ihres Gewichtes Öl. Murton fand in denselben außer vielem Öl noch ein rothes färbendes Princip, das sich nur in Wasser auflöst, einen bittern Extractstoff, Chlorophyll u. s. w. Dieses Öl eignet sich sehr wohl zur Zubereitung mancher Speisen, und nach Granier auch zur Bezeichnung. Uebrigens werden die Früchte, wie die der vorigen Art und die Blätter als Thee benutzt. — 7) *C. sericea L'her.*, in Nordamerika einheimisch. Die Rinde wird dort gleich der China gegen intermittirende Fieber geschätzt.

J. M. Walker Experim. inquiry into the similarity in virtue between the cornus florida and sericea etc. Philad. 1803, 8.

**Coronilla**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosae, wovon folgende Species bemerkenswerth sind. 1) *C. Emorus L.*, Emorus major Mill., Colutea scorpioides, Storpiontronwide, fr. Bône bâtarde, Faux bagueaudier. Ein in der Provence, in Frankreich, einheimischer Strauch, dessen Blätter als Purgirmittel gebrauchlich sind. Ihm ähnlich ist die Colutea arborea L. — 2) *C. (Aeschynomene) pieta W.*, eine sehr große Pflanze Indiens, die bei Entzündungen aufgelegt wird, um Eiterung zu bewirken. — 3) *C. varia L.*, bunte Kronwida, findet sich besonders auf sandigen Aeckern, Wäldern und Wiesen. Nach Selter (De nonnullorum vomem. in corpore humano effatibus. Vind. 1800) veranlaßt ein Löffel des Saftes dieser Pflanze bei zwei Mädchen nach zwei Stunden Erst,

heftiges Erbrechen, Bewußtlosigkeit, Störungen und nach vier Stunden den Tod. Der Magen und Darmkanal zeigte sich eingehend. Ein gleiches Beispiel erzählt Desvauz von einem Bauer, der eine Abkochung davon anstatt des Bitterlees genommen hatte. Dagegen bemerkte Lejeune bei seinen Versuchen an Hunden mehr nicht als vermehrten Harnabgang, weshalb er die Pflanze als Heilmittel gegen hydropische Leiden empfiehlt. Auch Buchner ist der Meinung und fügt hinzu, daß jedenfalls eine Verwechslung statt gefunden habe.

**Cortex adstringens brasiliensis**, brasilianische Rinde. Man bezeichnet damit eine Rinde, die aus Brasilien gebracht wird. Sie besteht in flachen, zum Theil auch in gerollten Stücken, die 4—12 Zoll lang und 1—2½ Zoll breit sind; auswendig ist sie grob rumplich, rissig, der Rinde alter Eichen ähnlich, dunkelbraun und mit weißlichen Flechten bedeckt, innenwärtig dunkel rothbraun und glatt; gepulvert sieht sie röthlich braun aus. Ihr Geschmack ist sehr stark abstringirend. Nach Meißner kommt im Handel zuweilen eine andere ähnliche Rinde (*Cortex adstringens brasiliensis spurius*) vor, die aber mehr bitter, als zusammenziehend ist und auch außerdem manche Verschiedenheit zeigt.

Nach Schmeiner's Untersuchung ist der Hauptbestandtheil dieser Rinde Gerbstoff mit Extraktstoff und etwas harziger Substanz. Wasser und Alkohol nehmen die wirksamen Stoffe auf. Der wässrige Auszug giebt mit schwefelsaurem Eisenorydul einen grünlích schwarzen flockigen, mit salzsauerm Eisenorydul einen chokoladbraunen, mit salzsauerm Bismut-orydul einen hellbraunen, mit salpetersauerm Silberorydul einen röthlichbraunen, mit saurem effig. Bleiorydul einen röthlichbraunen Niederschlag.

Als Arzneimittel ist diese Rinde erst seit 1823 gebräuchlich. Rücksichtlich ihrer Wirkung auf die thierische Substanz kommt sie der Ratanhia am nächsten. Brunner bediente sich ihrer mit dem schönsten Erfolge gegen Leukorrhöen und Darmmutterblutflüsse. Außerdem hat sich ihre Anwendung in vielen andern ähnlichen auf Atonie gegründeten Krankheiten, besonders der Harnversteigerung u. dgl. bewährt. Nach Somez gebrauchen Wöchnerinnen diese Rinde häufig auch zu Bädern.

**Cortex Conocauli**, f. *Wrightia antidysenterica*.

**Cortex malicoril**, f. *Psakia granatum*.

**Cortex Winteranus spurius**, f. *Canella alba*.

**Cortex Winteranus verus**, f. *Drinys Winteri*.

**Coryna Avellana L.**, Haselnußbaum, Haselkraut, fr. *Coudrier*, *Noisetier*. Ein bei uns häufig in Gärten und Wäldern wachsender Strauch, welcher die bekannten Haselnüsse (*Avellanae*) oder pontischen Nüsse liefert. Diese besitzen frisch einen angenehmen süßen Geschmack, sind reich an Oel und ihr zu reichlicher Genuß verursacht leicht Verdauungsbeschwerden, Rauhigkeit des Halses und Heiserkeit der Stimme. In Palästina dienen sie als Nahrungsmittel, und geröstet geben sie in Abkochung ein dem Kaffee ähnliches Getränk; auch können sie wie Kaffee zubereitet werden. Das aus ihnen durch Auspressen erhaltene Oel kommt dem Mandelöl nahe, wird aber leicht ranzig. Ehemalig bereitete man auch aus dem Holze ein empyreumatisches Oel, das man besonders gegen Hahnwurm und Eingeweidewürmer räuhete, und die Rinde der Wurzel schätzte man gegen Wechselfieber, und den Bluthenstau gegen Epilepsie. In der Thierheilkunde dienen die männlichen Röhren, zu einigen Messerspitzen gegeben, als Purgirmittel.

**Corypha umbraulifera L.** giebt nach Winslie eine Art Sago. Die Früchte sind unessbar, und aus den Blättern dringt, wenn diese abgeschnitten werden, eine Flüssigkeit, die an der Sonne erhärtet und von den Schwarzen als Brechmittel und Abortivum gebraucht wird. Die Wurzel ist von zusammenziehendem Geschmack. *C. Pamos Kih.* giebt essbare süß schmeckende Früchte, welche von Hunden und Fuchsen gern gefressen werden. Von *C. rotundifolia Lam.* genießt man das Mark.

**Coryphaena Hippurus L.**, Goldkarpfen, fr. *Dorade*, *Dophin*. Dieser Fisch findet sich in fast allen temperirten Meeren und ist etwa 3—4 Fuß lang und schön weißblau und gelb gefleckt. Sein Fleisch, ehe dem sehr geschätzt, ist fest und sehr angenehm, schadet aber besonders sensiblen und plethorischen Personen beträchtlich, wenn es zu häufig genossen wird. Nach Erisholm bringt der Genuß desselben Kopfweh, Ebel, Brustbeengung und einen juckenden rothen Hautausschlag hervor.

**Coryna** (gr. *κόρυνα*), *Destillatio capitis*, *Rhenorrhoea narium*, *Catarrhus narium*, Schnupfen. Ein Catarrh der Schleimhaut der Nasenhöhlen, der sich zuerst durch ein Gefühl von unangenehmer Trockenheit, Geschwulst und Spannung in der Nase äußert. Dabei sind die Augen meist trübe und roth, oder auch trocken und brennend, immer empfindlich gegen das Licht und die sie umgebenden Theile aufzudrücken, zuweilen mit vermehrtem Thänenfluß; die Stimme ist dumpf, der Geruch und zumweilen selbst der Geschmack verändert oder ganz fehlend, zugleich findet häufiges und beschwerliches Niesen, Schniefen und allgemeine

**Empfindlichkeit des Körpers gegen Kälte etc.** Bei einem höheren Grade von Entzündung ist die Absonderung, besonders im Anfange oder bei vernachlässigtem Nieschnupfen, gänzlich unterdrückt und die Nase trocken (Stichschnupfen, *Coryza sicca, gravedo*); gewöhnlich aber tritt bald ein zuweilen sehr starker Ausfluß einer scharfen serösen Feuchtigkeit ein, die sich nach Bückners Unternehmung (Reperi. 2te Reihe, Bd. II. St. 2), besonders durch ihren vorherrschenden Gehalt an Salzen auszeichnet und daher im untern Theile der Nase und in der Oberlippe, Brennen, Rötze und oft Wundheit hervorbringt. Die Schleimhaut der Nase, sowie die innere Haut der Thränengänge, auf die sich die Entzündung verbreitet, verschließt durch ihre Geschwulst sowohl der Luft den Weg durch die Nase, als den Thränen das Herabfließen in dieselbe; daher wird das Athmen, besonders im Schlafe, beschwerlich und die Thränen bleiben entweder im Auge zurück oder fließen über die Wangen herab. Dazu gesellt sich Schwere und Wüthigkeit des Kopfes mit stumpfen drückenden, zuweilen auch stechenden und klopfenden Kopfschmerzen, besonders in der Stirngegend über der Nase, ein Gefühl von Schauer und Frost bei Tage, mit zunehmender Hitze gegen Abend, und selbst ein wirkliches Fieber. Diese Zufälle dauern mit verschiedener Heftigkeit gewöhnlich drei bis fünf Tage, zuweilen auch viel länger. Endlich wird statt der scharfen wüthigen Flüssigkeit eine dicke, schleimige, weiße oder gelbliche mehrer Tage hindurch mit merklicher Erleichterung abgesehret und die oben angegebenen Symptome schwinden allmählig. In manchen Fällen bleibt indeß der Schnupfen ganz unentschieden, ja er kann selbst bei heftiger Entzündung mancherlei schlimme Folgekrankheiten, besonders Eiterung und Geschwüre, nach sich ziehen. Vgl. den Art. Nase.

**Costus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Amomeen (Drimyrhizeen), deren verschiedene Species mit Ausnahme des *Costus speciosus* Sm. in den wärmern Gegenden Amerika's zu Hause sind. 1) *Costus arabicus* L., *Cost. speciosus* Sm., *Banksia speciosa* Koen., *Hellenia grandiflora* Retz., *Amomum hirsutum* Lam., arabische Kostwurzel, schöne Kostwurzel. Die Abstammung dieser Wurzel ist zur Zeit noch unermittelt, da man sie von zwei Pflanzen ableitet, welche beide in Indien auf hohen feuchten Bergen und an den Ufern der Waldflüsse wachsen. Die Alten beschreiben die Kostwurzel als eine weiße aromatische scharfe und erwärmende Wurzel und scheinen darunter nach Delarward den Ingwer verstanden zu haben. Die unsrige besteht in fingerdicken, 1—3 Zoll langen Stücken, die auswendig schwarziggrau, inwendig weißgelblich und an Geruch der Weisswurz ähnlich sind und einen bittern, scharfen,

pefferartigen Geschmack besitzen. Die ältern Autoren führen an, daß die frische Wurzel von süßem (*Costus dulcis*), die trockne und veraltete von bitterem Geschmacke (*Costus amarus*) sey; erstere jedoch kommt von *Canella alba*, letztere von *C. speciosus* Sm. Wasser nimmt die Bitterkeit der Kostwurzel sehr leicht auf. Außer dem bittern Prinzip enthält sie noch ein wesentliches Öl und eine harzige Substanz, die den Geruch der Wurzel besitzt. In ihren medizinischen Eigenschaften reibt sie sich an die Gewürze. Indische Ärzte gebrauchen sie nach Winslie als tonische und magenstärkendes Mittel, besonders bei typhösen Fiebern.

2) *Cost. apicatus* Sw. (*Amomum petiolatum* Lam.), auf den Antiken, Cayenne, einheimisch, ist nach Aublet der *Costus arabicus*. Ihre Wurzel riecht wie die Violonwurzel. Eine ihrer Varietäten ist *Amomum hirsutum* Lam., von Marcgrave unter dem Namen *Paco caatinga* aufgeführt. Den Stängel gebraucht man als Krautmittel gegen Gonorrhö, und nach Aublet ist auch der saure Saft, sowie die Abkochung desselben gegen diese Krankheit gebrauchlich. Descourtilz legt der Wurzel diuretische, emmenagogische und diaphoretische Eigenschaften bei.

**Couma guianensis** Aubl. (*Cerbera triphylla* Rudge), ein auf Guineea wachsender Baum aus der Familie der Apocynaceen. Er enthält einen harzigen Milchsaft, der an der Luft erhärtet und nach Bouvelle's Analyse mit der grauen Umbra in Analogie steht. Die Früchte sind anfangs scharf, werden aber später süß und wohlschmeckend.

**Coumarouna odorata** Aubl., *Barryosa Tongo* Gaertn., *Dipterix odorata* W., ein auf Cayenne wachsender Baum aus der Familie der Leguminosen. Die Arabes nennen ihn *Coumarou*. Seine Rinde sowie sein Holz wird von den Eingebornen, wie das *Guajacum*, gebraucht. Seine Früchte sind eiförmige Schoten, die aus einem schwammigen Gewebe bestehen und einen Kern enthalten, der von einer schwärzlichen, inwendig weißen Haut umgeben ist und einen eigenthümlichen aromatischen Geruch und einen bitteren Geschmack besitzt. Die Eingebornen tragen die Bohnen theils am Halse als Parfüm, theils auch in Kleidungsstücken zu Aufbewahrung der Motten; in Europa dienen sie bekanntlich zum Schnupftabak.

Die Tonkbohnen enthalten nach Guibourt ein eigenthümliches Prinzip, *Coumarin* genannt, welches man anfangs für Benzoesäure gehalten hatte. Nach Boullay und Dautron-Charliard, welche dasselbe näher untersuchten, stellt es eine wohlriechende, weiße krystallinische, den wesentlichen Oelen verwandte Substanz dar. Außerdem fanden sie noch eine zuckerartige gährungsfähige Materie, freie Weinsäure, sauren apfelsauren Kalk, Gummi, ein ammoniakalisches Salz

und Holstheile. Nach Guillemele findet sich das Coumarin auch in *Mollotus officinalis*.

In der Homöopathie hat man unlängst eine Prüfung ihrer arzneilichen Kräfte vorgenommen. Man bereitet zu diesem Behufe aus dem zerschnittenen Fruchtkern mit 20 Theilen Weingeist durch achtstägige Digestion eine Essenz, die in gut verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden muß.

**Arzneiwirkungen.** 1. Allgemeine. Große Trägheit und Schläfrigkeit, nach dem Mittagessen (d. 7. S.); Schläfen, Drehen und Arbeitsscheu, ohne Schläfrigkeit, Nachmittags um 2 Uhr (d. 1. S.); epileptische Anfälle.

Die meisten Beschwerden entstehen im Sigen und in der Ruhe und sind nur von kurzer Dauer.

Großhusten von 2 Uhr Nachmittags an bis 6 Uhr Abends, in freier Luft (d. 1. S.).

II. Besondere. Verdrießlichkeit und Unausgeglichenheit zu Allem, eine halbe Stunde lang (d. 1. S.); übelnauig und verdrießlich zum Arbeiten und Sprechen (d. 6. S.); traurige, bange, trabe Stimmung (d. 1. S.); Gefühl von Wohlbehagen bald nach dem Einnehmen; sie ist sehr fröhlich (d. 1. S.).

Dummlichkeit im Kopfe bei und auch eine Belästigung nach dem barten Stuhle; Eingenommenheit des Kopfes, besonders des Hinterkopfes, mit Schläfrigkeit und einer Art Trunkenheit, bald nach dem Einnehmen; Schwere im Kopfe nach vorn zu, so daß sie die Augen kaum aufwärts auf ihre Arbeit richten kann (n. 4 St.); Schwere im Kopfe, früh nach dem Erwachen und Aufstehen (d. 6. S.); Schweregefühl im Kopfe und Gefühl, als wenn er größer wäre (n. 4 St.); Schwere des Kopfes, beim Aufrichten vom Bücken (d. 1. S.).

Sichem vom rechten Hinterhaupte durch den Kopf vor bis in den oft schmerzhaften Zahn im rechten Untertiefer (d. 1. S.); den ganzen Vormittag Kopfschmerz, aus Drücken, Reizen und Stechen zusammengesetzt, beim Eintritte ins Zimmer, zugleich Reizen in der linken Gesichtshälfte aufwärts, sehr verdrießliche Laune und große Empfindlichkeit der Kopfbedeckungen, Mittags nach Genuß von Essig größtentheils vergehend (d. 5. S.); jederseits Schmerz im Kopfe bald hier, bald da, besonders im rechten Stirnhügel (n. 14 St.); Spannen an einer kleinen Stelle auf dem Scheitel (d. 1. S.); klopfender Kopfschmerz mit Schwere des ganzen Kopfes, früh nach dem Aufstehen (d. 7. S.).

Etliche spitzige Stiche oben im Scheitel und zugleich schmerzhaftes Schneiden wie Zusammenziehen im Hinterhaupte (d. 2. S.); mehre stumpfe starke Stiche oben im Scheitel; ein Schlag vorn auf den Scheitel, dann Reizen weiter vorn am linken Seitenwandbeine und zugleich ein schmerzhaftes Stechen in der Schädelschle, daß sie schreien mußte (d. 1. S.); Drücken und Klopfen auf dem Scheitel (d. 9. S.).

Beim Eintritt ins Zimmer Kopfweh, Klopfen auf beiden Seiten und Zusammenschrauben, dabei Empfindlichkeit der Kopfhaut, doch Alles bald vorübergehend, nach dem Mittagessen (d. 1. S.); klopfender Kopfschmerz, mit Schwere des ganzen Kopfes, früh nach dem Aufstehen (d. 7. S.); früh vermehrte Wärme im Kopfe (d. 1. S.); Hitze im Kopfe und auch äußere Wärme an der Stirn.

Klopfender Schmerz in der linken Kopfseite (d. 2. S.); klopfender Kopfschmerz in der Seite, als sie in die Stube trat; spitziges Stechen in der rechten Kopfseite, dann Reizen im rechten Ohre, Abends (d. 6. S.); beim Tragen tiefes Stechen in der rechten Kopfseite (d. 2. S.); plötzlich einige große Stiche in der rechten Kopfseite, daß sie laut schrie (d. 2. S.); spitziges Stechen in der linken Seite des Kopfes (d. 4. S.); feines Reizen oben in der rechten Kopfseite am Scheitel (n. 8 St.); mehre spitzige Stiche oben im rechten Seitenwandbeine durch den Kopf, hinten am Hinterhaupte heraus (d. 2. S.); klopfendes Stechen oben und hinten am rechten Seitenwandbeine, das sich bei gegen die Stirn zog, öfters abgehend, beim Aufstehen des Kopfes mit der Hand (d. 2. S.); stumpfer Stich im linken Seitenwandbeine.

Äußerste Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der Kopfhaut, bei Berührung (d. 6. S.); der Oberkopf äußerlich beim Berühren sehr schmerzhaft (d. 1. S.).

Genuß von Essig hebt die Kopfschmerzen.

Zusammendrückender Schmerz im Hinterhaupte mit äußerster Empfindlichkeit, früh nach dem Aufstehen (d. 6. S.); stumpfes Stechen, dann Spannen in der rechten Hinterhauptsseite und nach demselben Jucken daselbst, durch Kratzen vergehend; in der rechten Hinterhauptsseite Geschwürschmerz, bei Berührung auch Schmerzhaftigkeit der Haut.

Drücken in der Stirn, bald hier, bald da, doch meist auf der linken Seite (d. 7. S.); ein stichtiger schmerzhafter Zug in der linken Stirnhälfte tief im Gehirn, beim Liegen (d. 2. S.); äußerliche Wärme an der Stirn und Hitze im Kopfe. — Starres Reizen im rechten oberm Augenrande (d. 1. S.); äußerlich über dem rechten Augenrande schmerzhaftes Risse (d. 1. S.).

Brennen der Augen, wie zu große Trockenheit, Nachmittags (d. 3. S.); Trockenheit und Brennen in den Augen, Abends beim Lesen (d. 2. S.).

Jucken im innern Winkel des linken Auges, Nachmittags (d. 7. S.); Jucken im innern Augenwinkel, durch Reiben erleichtert, aber nicht vergehend (n. 14 St.); im innern rechten Augenwinkel Gefühl, als wenn ein Sandkorn hineingefallen wäre (d. 1. S.); Ziehen und Spannen im linken untern Augenwinkel (d. 2. S.); ein brennender Stich im linken Augenlide, wie von einer Wesp-



(d. 7. L.); heftiges Beissen und Stechen im rechten Augenlide, Nachmittags (d. 7. L.); so heftiges Zittern im rechten Augenlide, daß ihr die Thränen herunterflossen, öfters erneuert, zwei Stunden lang (d. 7. L.).

Juckende Stiche im rechten Ohrfläppchen, daß sie erschrat (d. 1. L.).

Schmerzhaftes Risse tief im linken Ohre (d. 1. L.); Reissen, dann Kriebeln im linken Ohre (d. 7. L.); ein paar spitze Stiche in das rechte Ohr hinein, daß sie erschrat (d. 7. L.); schmerzhaftes Kriebeln im rechten Ohre, durch Hineinstechen vergehend (d. 2. L.); heftiges Jucken im rechten Ohre, nach Kratzen noch ärger (d. 5. L.); eiliche schmerzhaftes Risse um das rechte Ohr; heftiges Reissen hinter dem rechten Ohre im Knochen (d. 5. L.).

Erst Reissen im äußern Gehörgange, immer weiter hineindringend, endlich tief innerlich, wo es vergeht, nach einer kurzen Pause aber wiederkehrt.

Feines Reissen in der Nasenwurzel mit Reiz zum Niesen, Abends (d. 1. L.).

Gehr bleiche Gesichtsfarbe, die neben der rothen Wade sich sehr auffallend ausnimmt (d. 8. L.); Gefühl, als ob es ihr die innere Backenhaut linker Seite in die Höhe jöge (d. 5. L.). — Spannen im rechten Jochbein mit Gefühl, als wenn dort eine Last läge.

Feines Reissen im rechten Untertiefer und zugleich kriebelndes Jucken in den Spitzen der Zähne und Wurzeln derselben; durch Daraufbeissen verlor sich der Schmerz im Kiefer, aber nicht in den Zähnen (n. 2 St.); ein heftiger Reiz im Untertiefer in einen dortigen Backenzahn hinein (d. 1. L.); schmerzhaftes Reissen im linken Obertiefer, sie konnte aber nicht unterscheiden, ob in dem Backenfleische oder in den Zahnwurzeln (d. 2. L.).

Reissen in den Wurzeln der obern Backenzähne bis zum Jochbogen, dann Kriebeln in den Spitzen derselben, durch Daraufdrücken ärger werdend, dann aber vergehend (den 2. L.); Reissen in einigen Backenzähnen der linken untern Reihe, durch kaltes Wasser vergehend, Nachmittags (d. 1. L.); Reissen in den obern linken Backenzähnen, beim Lachen, Nachmittags (d. 2. L.); in drei Backenzähnen der linken untern Reihe mehrere schmerzhaftes Risse, daß sie glaubte, es hebe ihr diese sammt der Wurzel heraus.

Heftiges Reissen in allen Zähnen der linken untern Reihe, von hinten nach vorn, als wenn sie mit der Wurzel herausgehoben werden sollten, Nachmittags (d. 1. L.); beim Mittagessen heftiges Reissen in zwei untern Backenzähnen der linken Seite, durch Daraufbeissen ärger, Vormittags (d. 1. L.); Kriebeln in einigen Backenzähnen der rechten Seite beim Daraufbeissen, vergehend beim Öffnen des Mundes (d. 1. L.); eiliche schmerzhaftes Risse in einem hohen Backenzahne der linken untern Reihe, eine Stunde nach dem Mittagessen; Reissen vom letzten hintern Backenzahne

linker Seite im Kopfe hinauf, früh nach dem Aufstehen (d. 7. L.); von dem schmerzhaften Bähne geht ein Stich quer durch den Kopf in die rechten Nackenmuskeln (d. 1. L.); Zucken und Nucken im letzten Backenzahne der linken untern Reihe, auf Kaltes und Warmes unverändert, nur beim Daraufstossen einer Speise ärger (d. 6. L.); ein hohler Backenzahn der linken untern Reihe blutet und das Blut schmeckt sauer Abends (d. 7. L.).

Reissen im linken untern Backenfleische und in den Zähnen; Blut fließt aus dem linken untern Backenfleische, ohne Saugen, Abends, (d. 8. L.).

Brennen im Gaumen (n. 4 St.); ein feiner Reiz hinten im Gaumen (n. 4 St.); Raubheit im Halse, nach Suppenessen vergehend (n. 4 St.); kräftig und rauh im Halse, des Morgens (d. 1. und 2. L.); reches im Schlunde Gefühl, als wenn ein rauher, spitziger Körper sich langsam in's Ohr hinaufjöge, wo er sich noch einige Zeit innerlich bewegte (n. 14 St.).

Häufig jähres Schleim im Halse, durch häufiges Ausdrücken vergehend (d. 1. L.); Wasserrusammenlaufen im Munde; der Mund immer voll Wasser, fast den ganzen Vormittag.

Säuerlicher Geschmack im Munde, früh nach dem Aufstehen (d. 2. L.); öfterer Durst zu allen Tageszeiten (den 2. und 3. Tag).

Starkes Schlucken, bald nach dem Mittagessen (d. 1. L.); leeres Aufklopfen eiliche Male; Aufklopfen, wie nach bitteren Mandeln (n. 5 Min. und öfter); Vormittags Ekel und Brechlichkeit, nach dem Mittagessen vergehend (d. 1. Tag); ablig und brechlich (n. 4 St.).

Erst rechts eine Hand breit unter der Herzgrube, dann in der rechten und untern Bauchseite, zuletzt in der linken Oberbauchseite ein Gefühl, fast wie Jucken, Nachmittags (d. 1. L.); eiliche sehr feine Stiche, wie Picken auf der Mitte der zwei ersten falschen Rippen rechter Seite (n. 4 St.); Schwappern oder Gludern an der ersten falschen Rippe linker Seite vorn an der Herzgrube, Nachmittags (d. 2. L.); Brennen an der rechten falschen Rippengegend, als wenn dort ein Band oder Kleid einschnitte, durch Drücken etwas gemildert, nur war die Stelle beim Druck etwas empfindlich (n. 4 St.); Brennen an der rechten Unterrippengend und schneiden, das sich gegen den Rücken zieht, als wenn ein scharfer Körper die Haut aufstiege (d. 2. L.); Brennen in der linken Unterrippengend mit Gefühl, als wenn eine Schnur dort einschnitte. (d. 2. L.).

Unangenehme Wärme im Magen, 4 Stunde nach dem Einnehmen; ein Picken, wie Mitzscheln, in der linken Magenseite, wie wenn ein Darm sich jäh zusammenzieht und wieder ausdehnt, doch schmerzhaft und öfters erneuert (d. 1. L.); es geht in einem schmalen Streife

schließend um den Magen von beiden Seiten, meist rechts, eine Stunde lang, Vormittags im Stehen (d. 1. Z.); etliche stumpfe Stiche rechts am Magen und dann zugleich stumpfes Stechen aber dem linken Knie, Vormittags (d. 7. Z.).

Leises Umhergehen mit Zwicken, erst im Ober-, dann im Unterbauche, durch Bluthunger abgang vergehend, Nachmittags (d. 2. Z.); Zwicken in der Oberbauchgegend mit Gefühl im Magen, wie beim Umdrehen einer Kugel, während des Morgens; seines Zwicken in der Oberbauchseite, später bis unter den Nabel gehend (d. 2. Z.).

Zwicken und Umgehen im Bauche, wie vor Durchfall, aber nur mit großer Mühe gingen zwei kleine harte Stühle ab, worauf er im After noch lange strakte (d. 6. Z.); unangenehmes Zwicken im Bauche, dann Stuhlbrand und Stuhl, der härter als gewöhnlich war; Kneipen und Kollern im Bauche, dann Durchfallstuhl mit Schleim und nachfolgendem Zwang (d. 8. Z.); brennendes Spannen in der rechten untern Bauchgegend an der Brust hinauf bis in's rechte Schulterblatt, tief innerlich, Nachmittags (d. 1. Z.); große Empfindlichkeit der Baucheingeweide, nach dem Durchfallstuhle (d. 8. Z.); Gefühl, als wenn im Unterbauche vorn unter dem Nabel sich eine Schnur um die rechte Seite, über 6 Zoll lang zöge und dort auf einer kleinen Stelle bisse oder nage, mit großer Schmerzhaftigkeit.

In der rechten Weiche Gefühl, als wenn es die Bauchdrüsen hineinziehen wollte, oder vielmehr schmerzhaftes Hineindrücken, nach dem Mittagessen (d. 1. Z.); in der rechten Weiche ein spitziger, tiefer Stich, dann Brennen äußerlich auf einer größeren Fläche und Gefühl, als hätte sie eine hineingedrückte, längliche Höhlung, Nachmittags (d. 1. Z.); Brennen in der rechten Weiche, im Stehen entsetzend und vergehend (d. 1. Z.).

Aufblähung, erst im Bauche, dann auch im Magen, Vormittags (d. 2. Z.); Abgang häufiger, lauter Blähungen, die Nacht (d. 1. Z.); Drang zum Stuhle, und trotz des heftigen Pressens kein Abgang; im Stehen heftiger Drang zum Stuhle, den sie unterdrückte; so fester Stuhl, daß sie sich dabei sehr abmühte und sich Etwas zu zerpressen fürchtete (d. 6. Z.); harter Stuhl mit Pressen (d. 7., 8., 9. Z.); Stuhl wie gewöhnlich (n. 4 St.), darauf sehr weicher Stuhlgang mit absehbarem Kneipen im ganzen Bauche und Zwang (d. 8. Z.).

Urin nur sehr wenig, vielen weißen Bodensatz abgehend; vermehrte Harnabsonderung; schon früh im Bette Drang zum Harnen (d. 3. Z.); Urin mehr sauerlich und in gehöriger Menge, später mit einer Harten Wolke (d. 5. Z.); Urin roth, und von lehmigem Bodensatz (d. 6. Z.); der weingelbe

Urin sehr sogleich eine Menge jähren Schleim ab (d. 5. Z.).

Um sieben Tage zu früher, geringer, aber schmerzloser Monatsfluß; dickter Schleimfluß aus der Mutterscheide, beim Pressen zum Stuhle (d. 6. Z.); Weißfluß im Stehen, öfters des Tags.

Heftiges Niesen, an 10 Mal des Nachts (d. 10. Z.); Schnupfen und Nasenverstopfung, sie mußte den Mund beständig offen halten, des Nachts, am Morgen vergehend, aber Mittags wiedertommend.

Heisere Sprache mit Brennen im Kehlkopfe (d. 1. Z.). — Ein bald vorübergehender Reiz zum Husten im Kehlkopfe, Vormittags (d. 1. Z.).

Spitziges Stechen tief in der Brust, eine Hand breit unter der Achselgrube, ohne Bezug auf das Athmen (d. 2. Z.); Schmerz wie Berschlagenheit und Schneiden unter der linken Brust und von da öfters gegen die Herzgrube und wieder zurück, durch Daraußdrücken erleichtert, aber wiedertommend (d. 1. Z.); spitziges, starkes Stechen unter der linken Brust, bis gegen die Achselgrube (d. 2. Z.); beim Nuckischen nach gebogener Stellung im Eigen ein brennender Stich vorn unter der linken Brust (d. 1. Z.); über dem Schwerdtknappel Brennen und zugleich ein fester Stich (n. 14 St.).

Etliche spitzige Stiche in die rechte 8. und 9. Rippe (d. 1. Z.); zwei spitzige Stiche in der linken 7. Rippe, dann auf einer großen Fläche dort wie Brennen und Bruststechen zugleich, äußerlich (d. 1. Z.); beim Biegen auf die rechte Seite im Eigen ein spannendes Brennen in der linken Rippengenge, eine Hand breit unter der Achselgrube (d. 1. Z.); plötzlich mehrmaliges Brennen zum Erbrechen auf der linken untern Rippe, Abends (d. 1. Z.).

Kreuzschmerzen, auch beim äußern Druck daselbst sehr empfindlich (d. 2. Z.); heftiger Berschlagenheitschmerz im Kreuze beim Sitzen, aber bei Bewegung vergehend (den 8. Tag.).

Berrentungschmerz in den Flecken am Nacken hinter Seite, durch Umdrehen des Kopfs erleichtert, beim Daraußdrücken empfindlich (d. 2. Z.). — Etliche stumpfe Stiche vorn an der linken Schulter (d. 1. Z.); ein spitziger Stich im linken Schulterblatt vorn durch die Schulterknochen heraus, Morgens (d. 2. Z.).

Im linken Oberarmkopfe stichendes Reissen in der Nahe (d. 6. Z.); Stechen und Reissen im rechten Oberarme, gleich oberhalb des Ellbogens (d. 8. Z.); äußerlich plötzliches Brennen unter der rechten Achselgrube (d. 1. Z.).

Heftiges Reissen über dem linken Ellbogengelenken, durch Daraußdrücken vergehend, aber bald wiedertommend (d. 1. Z.); Brennen am rechten Ellbogen, durch Reissen vergehend; Reissen im Ellbogengelenke, unweit vom Handgelenke, und bis an dasselbe, nur vorübergehend, doch sehr empfindlich (n. 1. St.).

— Ein herausdrückendes Gefühl im linken Unterarme an der Ellbogenröhre (n. 1 St.). Ein heftiger Stich in den Streckfleisch des rechten Mittel- und Goldfingers, beim Mittagessen; Reissen im hintern Gelenk des rechten Daumens bis in's Mittelgelenk, durch Bewegung vergehend (d. 2. T.); Reissen in der Mitte der hintern Phalanx des rechten Beigefingers (d. 1. T.).

Nachmittags fünf Uhr Reissen im linken Hüftgelenk, durch Reiden vergehend, beim Gehen; etliche heftige spitze Stiche tief in der rechten Hüfte, beim Stehen (d. 2. T.).

Reissen bald im Schenkel, bald im Knie, durch Daraufdrücken und Gehen erleichtert, den ganzen (6.) Tag; Juden mit feinen Stichen in der Mitte des rechten Oberschenkels, beim Sitzen, durch Daraufdrücken vergehend (d. 2. T.); im linken Oberschenkel und Knie heftiges Reissen, durch Drücken vermindert, Abends (d. 1. T.); heftiges Reissen im linken Oberschenkel, wie im Knochen, beim Stehen, im Sitzen aber vergehend (den 2. Tag).

Reissen eine Hand breit über dem linken Knie, bis in's Kniegelenk (d. 1. T.); Reissen erst im linken Knie bis zur Mitte des Schienbeins, dann von der Mitte des Oberschenkels bis gegen das Hüftgelenk, durch Daraufdrücken etwas erleichtert (d. 1. T.); Schütteln der Knie beim Gehen zum Zusammenstinken, während des Monatlichen.

Etliche schmerzhafteste Risse in der rechten Ferse (d. 1. T.).

Im Fallen der rechten grossen Zehe 6–7 Mal gewaltiges Stechen, wie mit Nadeln, nach dem Mittagessen beim Sitzen (den 2. Tag).

Ueber die Anwendung und die Grosse dieses Arzneistoffes hat die Erfahrung noch nichts Näheres bestimmt, und wir müssen es daher unentschieden lassen, in welchen besondern Fällen davon Gebrauch gemacht werden könne. Auch möchte eine nochmalige Durchprüfung der reinen Arzneikräfte der Lontobohne keineswegs überflüssig, im Gegentheil sehr wünschenswerth seyn.

Antidote sind ebenfalls bisher nicht bekannt, doch werden einige dadurch erregte Beschwerden von Acetum gehoben.

**Contoubea ramosa** Aubl. (C. purpurea Lam.) und **Spicata** Aubl. (C. alba Lam.), zwei Pflanzen aus der Familie der Gentianeen, welche beide in Suriana einheimisch sind und theils als fieberwidrige Mittel theils gegen Verdauungsschwäche, Wurmeiden u. dgl. gebraucht werden.

**Crambe maritima** L., Meer-kehl, fr. Chou de mer, engl. Sea-cel, wächst häufig in England, Schweden, Pommern, Frankreich und Glandern an den Seestüfen, besonders auf sandigen Orten. Seine Blätter sind als Wundmittel, seine Samen

gegen Würmer im Gebrauche. Als Nahrungsmittel wurde die Pflanze schon von den Römern besonders für ihre Sklaven benutzt, und in England bereitet man die jungen Sprossen zu einem sehr wohlchmeckenden Gemüse zu. Auch die jungen Wurzel sprossen geben eine gute, etwas scharf schmeckende Speise und wird vorzüglich von Seefahrern als ein treffliches Antiscorbuticum geschätzt. Im Uebermaasse genossen erzeugen sie aber leicht Erbrechen und Durchfälle. — Zu gleichen Zwecken benutzt man die *Crambe fruticosa* L., welche in Madeira auf den höchsten Felsen am Vid wächst, sowie die in Asien und im nordöstlichen Europa einheimische *Cr. tatarica* L.

**Craniolaria annua** L. (Martyria spathacea Lam.), jährige Schädellnuss, spanische Skorpionera, wächst um Carthago wild und findet sich auch oft angebaut in den Gärten von England. Die runde dicke, in einige Kette zertheilte, auswendig braune, inwendig weisse fleischige Wurzel schmeckt lieblich süß und giebt eine leicht verdauliche und mild nährnde Speise ab. In der Provinz Benézuella bereitet man daraus ein kräftiges Beré.

**Crataegus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Rosaceen. Die wichtigsten Species sind folgende: 1) *C. Aria* L., Wehlbeerbaum, Mehlbeerbagedorn, fr. Sorbier des Alpes, Allouchier. Ein durch ganz Europa besonders zwischen Gebirgen unter hohen Bergen wachsender Strauch. Seine Beeren sehen roth aus, sind wehllicht, säuerlich und wohlchmeckend und werden hie und da gegessen. In England und der Schweiz gebraucht man ein daraus bereitetes Mus gegen Kolik, Durchfälle und Ruhr. — 2) *Cr. Azarolus* Willd., in Italien, Languedoc und in der Levante einheimisch, liefert rothe runde liche Früchte von der Grösse einer Nüßel, die angenehm säuerlich schmecken und mit Zucker oft zum Nachtische genommen werden. Die alten Römer kannten sie unter dem Namen Aronia. — 3) *Cr. crus galli* L. (Mespilus lucida Ehrh.), glänzender Weißdorn. Ein schöner ursprünglich in Nordamerika wachsender Strauch, dessen kleine rothe Frucht 2–3 Nüsse enthält. Seine Blätter dienen mit Wasser abgekocht in Baltimore gegen Keuchhusten. — 4) *Cr. oxyacantha* L., gemeiner Weißdorn, fr. Aubépine, Epine blanche, Nobleépine, Senettier, engl. Hawthorn. Ein bekannter Strauch, der sich häufig an Zäunen, Hecken und in offenen Wäldern findet. Der Duft der Blüten soll die Verderbnis eingefalener Fische veranlassen, was aber Parmentier mit Gründen widerlegt hat. Das destillirte Wasser derselben rühmt Radcliff als Lithontripicum. Die Beeren sind wehllicht und schleimig und haben einen herben, etwas zusammenziehenden Geschmack. Sie

werden von armen Leuten oft als Nahrungsmittel genossen, aber ihr zu reichlicher Genuß verursacht Magenbeschwerden, saures Aufstossen, Blähungen und Durchfälle. Den ausgesprochenen Saft empfahl Matthiäus in bösarigen Fiebern. Durch Sährung läßt sich daraus eine geistige Flüssigkeit gewinnen. In der Rinde des Schwarzborns ist nach Buch eine eigenthümliche Substanz enthalten, welche als Erysimittel der Ehinrinde dienen soll. — 5) *Cr. torminalis* L. (*Sorbus torminalis* Clus.), Elzbeerbaum, fr. *Alisier*, wächst in den Wäldern von England, in Burgund, der Schweiz und in Teutschland. Die Früchte reifen erst spät im Herbst, sind von herbem Geschmack und werden erst genießbar, wenn sie reigicht geworden sind. Ein daraus bereitetes Mus ist dem Pflaumenmus sehr ähnlich. Celsus sagt von den Früchten, daß sie den Leib eröffnen; auch Andere schreiben ihnen eine spezifische Wirkung gegen Kolikschmerzen, Durchfälle, Dysenterien zu, woher sie den Namen Darmbeeren erhalten haben. Schwächlichen Personen fällt ihr Genuß meist sehr beschwerlich.

**Crataeva religiosa** Vahl, Nirrvala Rheed. liefert aromatisch bittere Wurzeln und Blätter, die von indischen Aerzten in Ueberschlägen zur Bertheilung lymphatischer Geschwülste und auch zur Vermehrung der Harnsekretion gebraucht werden. Dieser ähnlich ist *Cr. gymandra* L. — Von *Cr. Marmelos* L., auf Ceylon, Java und besonders in Ostindien einheimisch, ist die Rinde, sowie die Wurzel reich an Aetheröl. Ihre Früchte haben ein lockeres, saftiges, wohlriechendes Fleisch von knoblauchartigem Geruch und süßem weinartigem Geschmacke. Sie werden roh und gekocht gegessen oder mit Zucker, Wein und Gewürzen zubereitet, außerdem auch als Arzneimittel gebraucht, besonders in Krankheiten des Harnsystems, gegen Steinbeschwerden, Wasserseuchen u. dgl. Die Samen sind gelind adstringierend und dienen in Ostindien gegen Ruhr. — *C. Tapia* L., Tapiabaum, Knoblauchbirne, Todtenbaum, wächst in Indien und Südamerika. Ihre Früchte sind rund, von der Größe einer Pomeranze und werden wie die der vorigen Art benutzt. Den Saft der Rinde, sowie deren Abkochung, wendet man in Indien gegen typhöse und intermittirende Fieber an.

**Crescentia**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Solanaceen. *Cr. coccubittina* Sw., *C. latifolia* Mill., breitblättriger Kürbisbaum, auf den Antillen einheimisch, trägt sehr giftige Früchte. Lussac erzählt, daß fünf Soldaten, die sie statt Gurken gegessen hatten, dadurch getödtet wurden. — *Cr. Cujete* L., schmalblättriger Kürbisbaum, Kalabassenbaum, in den wärmern Gegenden Amerikas einheimisch, erreicht eine Höhe von 30–40 Fuß.

Seine Früchte sind von der Größe einer Melone und darüber, von einer dunkelgrünen, sehr feinen Rinde umkleidet und enthält ein saftiges säuerliches Mark, welches von den Regern bei Verbrennungen, Quetschungen u. dgl. benutzt wird. Nach Jacquin bereitet man in Brasilien und auf den Antillen einen Syrup daraus, der gegen Brustaffektionen nützlich seyn soll. Die grüne Schale der Frucht dient in Abkochung gegen Dysenterien, Diarrhöen, Blutflüsse und Wasserseuche; der Saft nach Abkochung des Fleisches zu Klystiren gegen Kolik. Die gerösteten Kerne werden genossen. Außerdem fertigt man aus den inneren Marks beraubten Früchten mancherlei Gesäße und Verzierungen.

**Cretinismus** ist eine eigenthümliche, angeborene, mit einem allgemeinen Leiden der intellektuellen Kräfte verbundene Kachexie. Diese besteht in einer unvollkommenen Entwicklung des Körpers, mit Ohnmacht und Schwäche aller Kräfte und Mißhaltung aller sichtbaren Theile desselben; stellt also in Verbindung mit der Stumpfheit des Gefühls und Verstandes eine Bereinigung fast aller Mängel und Gebrechen dar.

Der Cretinismus herrscht endemisch in den tiefen und feuchten Thälern hoher Gebirge, besonders in Siegenmark, von dem Rufe Sommering an bis Klagenfurt, in Kärnten, in Grafsbach, im Ourtthale und am Gebirge Dier; in Tyrol; in Graubünden; im Kanton Aargau; in Unterwalden fast in allen tiefliegenden Städten und Dörfern ohne Ausnahme; in Savoyen, im Chamounixthale, und am jenseitigen Ufer des Genfersees; im obern Theile des Waadlandes, nach Yverle und Berzin; in und um Aosta, bis Yverle; im Salzburgerischen; im Württembergischen, in den Orten Sulz, Blatt, Bergfelden, Trichingen und in einigen andern Gegenden, selbst im Tübingen; in der Marienne; im Gebirge Jura; im Luchoner Thale, in den Thälern von Aurre, Bareges, Veern und Navarra, zwischen den Pyrenäen; in Piemont, bei Pesana Rovello u. s. w. zwischen den Gebirgen; in den Karpathen; auch in den tatarischen Gebirgen, jenseits der chinesischen Mauer. In Thüringen und zwar in Mannbach im Ilmer Thale, soll der Cretinismus sonst ebenfalls endemisch gewesen seyn, hat sich aber von da verloren. Außerdem giebt es auch Ebenen, wo man den Cretinismus endemisch wahrgenommen hat, z. B. in Piemont, im Departement des Agogna, in verschiedenen Ortshöfen, die nicht in Thälern, sondern in der Ebene zwischen Reiffeldern und Sümpfen liegen, und die piemontesischen Gebirge im Rücken haben; ferner auch da, wo Erge gegraben und verarbeitet werden, z. B. auf den Mauerwerke Schwambal, zwischen Wittenberg und Dülben; im Muldenthale, an der Halsbrücke bei Freiberg im Erzgebirge; bei Reusohl in Ungarn. Endlich kommt er auch hier und da

sporadisch vor, z. B. in und um Dresden, in Freiberg und anderen Orten des Erzgebirges, und wahrscheinlich noch in wehren Gegenden, wo es nur an genauen Beobachtungen fehlt. Auch den Cretinismus zu Verbach am Harze, den Michaelis als endemisch beschreibt, kann man nur als sporadisch ansehen. Die Cretinen führen nicht an allen diesen Orten einen Namen. Die Benennung Cretin stammt aus Graubünden und Unterwalden; in Steyermark und Kärnten nennt man sie Dosten, Doketa, Foder, Goder, Limmel, arme Häckerle, Trottern, Treppen; in Tyrol Gari; im Salzburgerischen Ber, Lappe, Trempel, Trudschel; im Württembergischen Falle, Tralle, Gimpel, Hampel, Sammler; in Wallis und zwar in und um Brak, nennt man den männlichen Cretin Gach, wenn er taub, stumm und im höchsten Grade dumm ist; Triffel, wenn er nicht ganz taubstumm ist und etwas Vernunft zeigt; Tschingen, wenn er noch etwas mehr Vernunft, Gehör und Sprachfähigkeit besitzt; die weiblichen Cretinen unterscheidet man eben so durch die Namen Lampe, Scheggeta, und Schollina, in und um Sitten erhalten sie den Namen Nollen; in Kosta, Savoyen, Maurianne haben sie die französischen Namen Cretin, Fou, Marron; in Piemont Pappi; zwischen den Pyrenäen Caffos, Cajots.

Uermann leitet den Cretinismus ganz aus physischer Ursache ab, und seine Meinung hat vielen Beifall gefunden. Besonders sieht er einen Eindruck am Schädelgrunde, wodurch das Gehirn zusammen gedrückt wird, als die nächste Ursache der gehemmten und zerrütteten intellektuellen Thätigkeit an. Dieser Eindruck findet sich aber gar nicht bei allen Cretinen, übrigens hat der Knochenbau derselben keineswegs die wildernatürliche Weiche, wie bei den Rhachitischen, und auch die andern Erscheinungen des Cretinismus und der Rhachitis sind sehr von einander verschieden, daß wir jener Meinung von der Identität des Cretinismus und der Rhachitis gar nicht unbedingt bestimmen können. Doch ist es eben so wenig zu leugnen, daß der Cretinismus, als eine allgemeine Produktionskrankheit mit der Rhachitis und noch mehr mit der Strophelkrankheit in gewisser Verwandtschaft steht; auch kann allerdings eine Komplikation des Cretinismus mit der Rhachitis oder Strophelkrankheit vorkommen. Die Krankheit ist also eine ganz eigenthümliche, fehlerhafte Richtung und gewissermaßen gänzliche Unterdrückung der Produktion, die mit allgemeiner Schwäche des erregbaren Systems verbunden ist. Von diesem hängt auch die Unterdrückung der intellektuellen Verrichtungen ab, theils wegen des genauen Zusammenhanges, in welchem diese mit dem erregbaren Systeme überhaupt stehen, theils aber auch, weil bei der Stumpfheit und Unthätigkeit der äußern Sinne wenig Eindrücke zugeführt werden, wodurch

er aus seinem schäumerartigen Zustande gewacht werden könnte.

Als entferntere Ursachen des Cretinismus hat man vielerlei Umstände angeführt, deren Unstarrhaftigkeit aber zum Theil sogleich in die Augen fällt. In einigen Gegenden scheint man sie ziemlich bestimmt auf die im Rausche vollzogene Begattung, doch halten Andere diese Sage für fabelhaft; wenigstens ist sie unerwiesen, und es läßt sich mit Grund dagegen einwenden, daß alsdann der Cretinismus häufiger sporadisch und in verschiedenen Gegenden vorkommen würde. Andere nennen die Gebirgswässer, sowohl ihrer Kälte, als ihrer erdigen und steinigten Bestandtheile wegen, als Ursache des Cretinismus, und allerdings ist es zu glauben, daß schlechtes Trinkwasser, besonders wenn es viel Bronchin, wie in Tyrol, enthält, viel dazu beitragen muß, doch kann es nicht die einzige Ursache seyn, weil es weder in allen Gegenden, wo der Cretinismus vorkommt, von gleicher Beschaffenheit ist, noch auf alle Menschen, die sich desselben bedienen, gleiche Einwirkung äußert. Feuchtigkeit der Atmosphäre ist ebenfalls unter den Ursachen des Cretinismus aufgeführt worden, zwar findet sich eine solche fast überall, wo man den Cretinismus antrifft, und aus dem Einflusse der feuchten Luft auf den Körper überhaupt läßt sich auch mit Zuverlässigkeit schließen, daß sie darauf mit einwirkt; aber die Hauptursache kann sie auch nicht seyn, denn sie herrscht viel allgemeiner als der Cretinismus, und man findet den letztern doch auch in Gegenden, wo die Luft trocken ist; dagegen in verschiedenen Ländern mit notorisch feuchter Luft, z. B. Holland, Venedig u. a. m. findet man ihn gar nicht, da doch solche Länder an andern Krankheiten von übler Beschaffenheit häufig leiden. Endlich hat man die Ursache auch in der allgemeinen Erziehung und Lebensweise der Kinder gesucht, die allerdings in den Gegenden, wo der Cretinismus herrscht, besonders bei den geringern Ständen, höchst mangelhaft und schlecht ist. In der Regel findet man dort zwischen der Erziehung der Reichen und der Armen wenig oder gar keinen Unterschied, und daher ist es gar nicht zu verwundern, wenn auch bei den sogenannten höhern Ständen der Cretinismus vorkommt.

Die Vornehmern gaben nämlich noch vor einigen 20 Jahren ihre Kinder sogleich nach der Geburt einer Amme außer dem Hause, die entweder auf dem Lande oder in der Stadt wohnte, bald verheirathet, bald unverheirathet, immer aber arm war, und das Kind nur um des Gewinnes willen zu sich nahm. Bei diesen Leuten blieben nun die Kinder andernfalls, auch zwei Jahre Tag und Nacht in Wiegen eingekübelt, wurden weder umhergetragen, noch auf den Fußboden gesetzt, um sich Bewegung machen zu können, zugleich höchst unreinlich gehalten, und bekamen schlechte Nahrung, als Polenta, Kartoffeln, Schlacken.

Weißbrot, faures Brod, saure Milch, auch wohl in der frühesten Jugend schon schlechte Weine u. dgl. Der Winteraufenthalt ganzer Familien ist dort in den Viehställen, die äußerst niedrig und enge sind, und, um wärmer zu seyn, einen Grund haben, der um einen Schuh tiefer ist, als die äußere Erdschicht. Diese Gewohnheit, den Winter mit dem Vieh zuzubringen, war sonst noch gemeiner als jetzt. Man sieht leicht, daß bei einer solchen Pflege und Lebensweise kein Kind gedeihen kann. Daß diese Fehler aber wirklich mit zum Cretinismus beigetragen haben, zeigt sich auch daraus, daß Kinder, an denen man schon deutliche Symptome des Cretinismus sah, diese wieder verloren, wenn sie in bessere Hände kamen; daß bei übrigens ganz gleichen äußeren Umständen Kinder, die vernünftig und reinlich aufgezogen, gut gewartet wurden und sich fleißig bewegen konnten, von dem Cretinismus ganz frei blieben, und daß endlich der Cretinismus in eben dem Verhältnis abgenommen hat, als man von jener lasterhaften Lebens- und Erziehungswaise abgekommen ist.

So sehr indessen dieses fehlerhafte Verhalten den Cretinismus befördert, so wenig kann es doch ebenfalls für die einzige oder wichtigste Ursache desselben gehalten werden, da die Kinder der Gebirgsbewohner größtentheils eben nicht besser gepflegt wurden, und doch kein Cretin unter ihnen war, denn je höher man aus den Thälern auf die Berge steigt, um so weniger findet man noch Cretinen, und endlich verschwinden sie ganz. Ueberdies finden jene Fehler der Erziehung auch in vielen andern Ländern und Gegenden Statt und erzeugen zwar Rachitis, Skrofelkrankheit, Atrophie, aber nicht den eigentlichen Zustand der Cretinen. Es muß also eine andere allgemeine Ursache des endemischen Cretinismus vorhanden seyn, und diese ist nirgends anders, als in klimatischen Verhältnissen zu suchen. Hierzu ist aber nicht allein die Feuchte, sondern überhaupt die eingeschlossene und Verderbnissen ausgesetzte Luft nebst den gleichzeitigen Einwirkungen des Bodens, der Luft, des Mangels an Licht und Sonnenwärme u. s. w. zu rechnen; besonders aber ist ein verändertes Elektrizitäts-Verhältnis der Atmosphäre dabei als Hauptursächlichkeit nicht zu verkennen. Etwas Ähnliches scheint da Statt zu finden, wo zwar jenes eigenenthümliche klimatische Verhältnis nicht zugegen, aber die Luft mit metallischen, harzigen und ähnlichen Dämpfen imprägnirt ist. Neben dieser hauptsächlichsten Ursache können dann allerdings die oben genannten Schädlichkeiten die Krankheit noch bedeutend befördern, vervielfältigen und verschlimmern.

Sporadisch kommt der Cretinismus besonders in Gegenden vor, wo die Luft zwar einige Disposition dazu begünstigt, doch nicht so viel, um ihn endemisch herrschend zu machen und zwar dann, wo ein Haus besonders eingeschlossen liegt, sehr feucht ist, schädliche

Ausdünstungen in der Nähe hat, wenn darin ein Kind lange auf seinen Stubenraum eingesperrt bleibt und vielleicht noch andere Fehler der physischen Erziehung gleichzeitig Statt finden.

Für eine erbliche oder Familienkrankheit kann der Cretinismus sowohl, wo er endemisch herrscht, als wo er sporadisch vorkommt, nicht gehalten werden, denn er wird es nur dadurch, daß dieselben Schädlichkeiten sich wiederholen. So ist er auch nicht angeboren, sondern entsteht gewiß, wenigstens in der Regel, erst nach der Geburt.

Das ganze äußere Aussehen der Cretinen giebt Mangel an Kraft und Entwicklung zu erkennen. Ihre körperliche Größe ist verschieden, doch findet man unter ihnen sehr kleine ungleich häufiger, als mittelmäßig große. Ihre Gestalt ist sowohl im Ganzen, als in ihren einzelnen Theilen unformlich. Der Kopf ist mehrentheils unverhältnißmäßig groß; zuweilen auch im Verhältnis zum Rumpfe zu klein, selten von normaler Größe. Der Schädel ist niedrig und nach hinten zu wenig konvex, ja oft ganz perpendicular; die Seitentheile stehen dagegen weit hervor; zwischen den Schädelknochen findet man häufige und große Ossae Wormiana. Ein ungewöhnlich tiefer Eindruck am Hinterhauptsbene ist hingegen keineswegs, wie Malacarne, Klermann und andere annehmen, eine allgemeine Eigenschaft der Cretinenschädel; er kommt vielmehr selten vor und ist wahrscheinlich Wirkung einer Komplication der Rachitis mit dem Cretinismus. Das Gesicht des Cretinen ist breit und ebenso sind alle Theile desselben breit und kurz; die Stirn niedrig und eingedrückt, die Nase kurz, breit, eingedrückt u. stumpf, der Mund breit und gewöhnlich offen stehend, indem die untere Kinnlade aus Mangel an Kraft herabfällt; die Lippen sind wulstig und missfarbig, das Kinn oder vielmehr die ganze untere Kinnlade ist breit; die Jochbogen stehen ganz besonders hervor; die Augen sind klein, matt und ohne Ausdruck, die Pupille im ruhigen Zustande sehr ausgedehnt; die Augenlider sehr wulstig, und das obere hängt gewöhnlich unwillkürlich herab. Die Zähne sind schlecht und stehen zuweilen, doch nicht regelmäßig, doppelt hintereinander, die Zunge ist dick und schwer beweglich. Die Haut ist im Allgemeinen blaß, weiß, wie abgestorben, zugleich auch empfindungslos, trocken und mehrentheils kalt. Bei den Cretinen, welche noch überdies keiner Pflege genießen, den ganzen Tag unter freiem Himmel zubringen, die Nacht auf schmutzigen Lagern oder gar in Viehställen zubringen, sieht sie schmutziggelb, braun und zugleich eckhafter aus. Häufig ist sie mit Ausschlägen besetzt, die Haare sind mehrentheils dunkelfarbig, kurz, borstig und tief in die Stirn hineingewachsen. Ein Bart zeigt sich bei den Cretinen höherer Grade nie, und wo die Bart Haare fehlen, finden sich auch keine Haare an dem

Geschlechtsheilen. Der Hals ist auffallend kurz, breit und dick; die meisten Cretinen haben Kröpfe, die oft sehr monströs sind und das Athmen schwer und leidend machen. Der obere Theil des Rumpfs, die Brust, ist unvollkommen entwickelt, nicht breit und gewölbt, sondern schmal und flach; der Unterleib ist dagegen sehr ausgebeugt. Verletzungen des Rückgrates findet man selten, häufiger Kröpfenbrüche. Die Geschlechtsheile sind bei vielen Cretinen außerordentlich groß; doch findet sich dieses Verhältniß keineswegs bei allen, und noch weniger als wesentlich zum Charakter des Cretinismus gehörig. In den höhern Graden findet man bei männlichen Cretinen oft die Geschlechtsheile ebenso wenig entwickelt, als bei Kindern von 6 Jahren und ohne allen Surrog. Bei den weiblichen Cretinen verhält es sich auf gleiche Weise mit den Brüsten. Die Extremitäten sind ungewöhnlich kurz und dick; bei wehren sind die Gelenkköpfe zu dick und die Knie gehen einwärts und vorwärts. Verkrümmungen der Extremitäten sind den Cretinen nicht eigen, wenn sie nicht zugleich an Rachitis leiden. Je höher der Grad des Cretinismus ist, um so wenig Muskelform sieht man an dem Körper; nur die Muskeln, welche zum Kauen dienen, sind ungewöhnlich voluminös.

In Ansehung der physischen Kräfte giebt es Cretinen, die nicht einmal allein gehen können, sondern auf einer Stelle sitzen bleiben, bis sie durch fremde Unterstützung weiter gebracht werden. Aber nicht immer ist diese Unbeweglichkeit Folge eines Unvermögens zum Gehen, sondern sie entsteht zuweilen auch nur aus Bewußtlosigkeit ihrer Kräfte dazu und aus Mangel an Verlangen nach einer Ortsveränderung. Sie gehen, langsam, träge, zusammenstinkend, das ihr Körper ebenso viele Winkel bildet, als er Hauptgelenke hat. Der Kopf fällt dabei auf die Brust herab, und die Arme hängen wie geldhmit am Körper herunter. Das Athmen der Cretinen ist schwach und leidend, ihr Blutumlauf träge, ihr Puls schwach. Die körperliche Wärme ist gering, und ihre Extremitäten sind gewöhnlich kalt. Ihr Appetit ist unordentlich; zuweilen wollen sie nicht aufhören zu essen und ein andermal zeigen sie gar kein Verlangen darnach. Im Ganzen sollen sie mehr trinten als essen. Die natürlichen Ausleerungen geschehen bei ihnen ebenfalls träge und unordentlich; fast immer sind sie zur Verstopfung geneigt, und haben in Zeit von vier bis sechs Tagen nur eine Ausleerung. Manche lassen viel Urin, wahrscheinlich weil sie wenig ausdünsten. Bei den weiblichen Cretinen ist auch die Menstruation ganz unregelmäßig. Alle ihre Sinne sind stumpf. Im Allgemeinen können sie mit Recht taub und stumm genannt werden, denn sie geben auf nichts, was mit ihnen gesprochen wird, Antwort, ja nicht einmal ein Schelten, woraus zu vermuthen wäre, daß sie Etwas davon verstanden haben. Die Seh- und

Sprachfähigkeit fehlt ihnen theils wegen unvollkommener Ausbildung der dazu gehörigen Organe, theils auch, weil es ihnen ganz an Ideen und Worten fehlt. Diejenigen, welche nicht im höchsten Grade Cretinen sind, hören und sprechen zwar etwas, aber schwer und ohne Verstand. Gesicht, Geruch, Geschmack und Gefühl sind ganz stumpf bei ihnen, selbst mechanische Reize, Brennen und Stechen wirken auf sie sehr wenig. In ihren intellektuellen Kräften bleiben sie zeitlebens kindisch, ja oft thierisch, und daher rührt auch zum Theil, wie schon gedacht wurde, ihre Unfähigkeit zu sprechen; denn wenn ihnen auch das physische Sprachvermögen nicht fehlt, so reden sie doch nur selten, und was sie dann sagen, ist gemeinlich ohne Sinn und Beziehung. Gegen alle äußere Dinge sind sie gleichgültig und unempfindlich. Das Zeugungsvermögen fehlt den Cretinen nicht, denn man hat Beispiele von männlichen und weiblichen Cretinen, die Kinder gezeugt haben; diese Fälle sind aber deswegen selten, weil gesunde und vernünftige Menschen sich wohl selten etwas mit Cretinen zu schaffen machen. Von einigen Schriftstellern ist den Cretinen ein überaus starker Geschlechtstrieb und eine besondere Neigung zur Selbstbefriedigung, ja zur Bestialität zugeschrieben worden; diese finden sich aber keineswegs durchgängig, sondern, wie es scheint, nur als Ausnahmen, wenn sie vielleicht durch äußere Reize ganz besonders geweckt werden, was insbesondere das legerer Laster betrifft, so können einzelne Cretinen wohl zufällig, aber gewiß nicht absichtlich darauf gerathen seyn, da sie nicht einmal so viel Besinnung besitzen, als hierzu erforderlich seyn würde. Daß die Cretinen äußerst schamlos sind, ist gewiß mehr Folge ihrer Dummheit als ihrer Eitelkeit.

Nicht alle Cretinen zeigen, wie schon erinnert wurde, den Cretinismus in gleichem Grade, sondern man nimmt unter ihnen verschiedene Abstufungen wahr, die sich theils in ihrem ganzen Verhalten, theils in einzelnen Erscheinungen zeigen. Man bemerkt einzelne, die sich durch gewisse Hüte, Beschäftigungen oder Neigungen auszeichnen. Gegen andere Menschen, die nicht Cretinen sind, zeigen sie oft einen Abscheu und sind rüchlich, doch, wie es scheint, nur dann, wenn sie vorher geackert und hart behandelt worden sind. Außerdem sind sie gutmüthig, wie Kinder, gemeinlich gegen andere Menschen, besonders gegen Fremde, völlig gleichgültig. Desto mehr Neigung haben die Cretinen gegen einander, sie suchen einander auf, vertragen sich und scheinen sich auch nach ihrer Art zu vergnügen.

Die meisten Cretinen der höhern Grade sterben schon als Kinder; viele leben aber doch auch dreißig bis vierzig Jahre, ohne an andern Krankheiten zu leiden, ja sie scheinen selbst vor epidemischen Krankheiten mehr als andere gesichert zu seyn. Einige leiden aber auch zugleich an periodischen Krämpfen, Konvulsionen, Epilepsie und Wahnfinn, der sich

nicht selten mit Raserei äussert; andere an Kopfwassersucht.

Ueberall, wo der Cretinismus herrscht, ist auch die Sterblichkeit unverhältnissmässig gross, und daher die Bevölkerung gering. Wahrscheinlich hat das endemische Erscheinen des Cretinismus und die grössere Sterblichkeit auch unter denen, welche nicht Cretinen sind, gleichen Grund in gemeinschaftlichen klimatischen Ursachen. Daß aber der Cretinismus selbst auch zur Entvölkerung beiträgt, weil die Cretinen für die Fortpflanzung des Geschlechts ganz verloren sind, leuchtet von selbst ein. Die Todesart der Cretinen ist übrigens ebenso verschieden, als bei andern Menschen, und ihr Tod erfolgt mehrentheils zufällig.

Wenn der Cretinismus zu einer vollendeten Ausbildung gekommen ist, so gehört er zu den unheilbaren Krankheiten. Nur im Kindesalter, wo der Organismus noch einer Umbildung fähig und die Krankheit ihm, so zu sagen, noch nicht so sehr homogen geworden ist, kann eine Heilung oder doch eine Besserung auf einen geringern Grad des Uebels möglich seyn. Dann hat aber die Erfahrung gelehrt, daß Menschen, die schon in einem ziemlichen Grade Cretinen waren, durch ein zweckmässiges Verhalten wieder hergestellt wurden. Da selbst dem ältern Cretin, bei welchem keine Heilung mehr möglich ist, wird dennoch diese zweckmässige diätetische Pflege noch nützlich, denn sie macht wenigstens seinen Zustand noch etwas menschlicher und verhindert ein noch tieferes Herabsinken desselben. Auf alle Fälle würde es aber weit besser seyn, das Uebel entfernt zu halten, ehe es wirklich erscheint; denn ist es einmal vorhanden, so ist seine Vertreibung wohl möglich, aber doch immer ungewiß, und selbst wenn es vertrieben ist, bleiben noch Spuren davon zurück.

Die Prophylaxis des Cretinismus würde gar keine Schwierigkeit haben, wenn die Wohnungen und Gegenden, welche die Ursachen desselben enthalten, von den Menschen ganz verlassen würden. Da dieses aber schwerlich geschehen oder auch nur verlangt werden dürfte, so ist sie allerdings mit Schwierigkeiten verbunden, deren Behebung Entschlossenheit und Ausdauer erfordert.

Um die schädlichen Eigenschaften der Luft in den Thälern, wo der Cretinismus am meisten endemisch ist, zu verbessern, hat man vorzüglich und mit Recht vorgeschlagen, fließende Wasser mit vielem Falle durch die Thäler zu leiten, die Wälder am Rande und Abhänge der Gebirge, welche den freien Luftzug hindern, zu kahlen, Sümpfe und stehende Wasser auszutrocknen, die Häuser nicht in den Grund des Thaies, sondern an den höhern Abhänge der Gebirge, besonders an die Sonnenseite, nicht in die Gebirgsschluchten und westlichen Waldungen, sondern in den freien Luftzug auf trocknes Land zu bauen und ihnen eine gesunde Einrichtung zu geben. Was die letztere betrifft, so sind zuerst in Ansehung

des Baumaterials die steinernen Gebäude vorzuziehen, hingegen die hölzernen, mit Leimen oder Backsteinen ausgefüllten vorzuziehen, weil sich die letzteren trockner erhalten, die erstern aber kälter und feuchter sind. Eine Belüftung der Wände mit Brettern kann nicht nur durch feuchte Leim- und Backsteinwände, sondern auch die Mauern ganz kleinerer Häuser unschädlicher machen. Ferner müssen die Wohnungen geräumig und hell seyn, denn niedrige, enge, dumpfige Stuben sind notwendig in den Cretinenthälern doppelt schädlich. Besonders muß das unterste Stockwerk, was gewöhnlich am feuchtesten und dumpfigsten ist, entweder ganz unbewohnt bleiben oder sehr erhöht werden. Ferner darf der innere Raum nicht mit Vieh oder leblosen, stark ausdünstenden Sachen angefüllt seyn; in den Wohnzimmern dürfen sich keine Wasserbäsen oder Kessel befinden, darf nicht gewaschen und getrocknet werden; selbst für die Menschen darf das Wohnzimmer nicht zugleich zum Schlafen dienen, vielmehr muß sorgfältig auf Erneuerung der frischen Luft gesehen werden. Die Heizung der Wohnzimmer mit Steinkohlen und ähnlichen Materialien ist nachtheilig und wo man freie Wahl hat ist die Heizung mit Holz vorzuziehen; dringt aber die Nothwendigkeit zu der erstern, so muß es nur in gut verschlossenen Oefen geschehen, um jede Ausdünstung desselben zu vermeiden.

Diese allgemeinen Einrichtungen reichen aber zu der vorgesezten Arbeit nicht hin, wenn nicht auch die individuelle Lebensordnung ihr entspricht. Hierzu gehört zuerst eine zweckmässige, leicht verdauliche und nahrhafte Nahrung aus Fleisch, oder leicht verdaulichen Milch- und Mehlspeisen; wenig aus wässrigen, erschlaffenden, oder blähenden und verschöpfenden Vegetabilien; auch die Kartoffeln sind häufig geöffnet, nicht zweckmässig. Zum Getränk ist gutes Bier oder guter Wein am meisten zu empfehlen, saurer, schlechter Wein hingegen verwerflich; Kaffee und Branntwein darf gar nicht gekostet werden. Nur dem Erwachsenen ist der letztere zur rechten Zeit nützlich. Das Wasser erfordert genaue Untersuchung, daß es reich genug an Kohlenstoffsaure ist und keine nachtheiligen Bestandtheile enthält. Von ganz besonderm Nutzen für die Bewohner der Cretinenthäler sind die Sauerbrunnen. Fleißige Bewegung des Körpers, besonders in freier Luft, ist vorzüglich notwendig, doch so, daß sie nicht in zu heftige, gewaltsame und zu lang fortgesetzte Anstrengung übergeht. Dann muß in allen äußern Umgebungen die größte Reinlichkeit beobachtet und das Waschen und laite Baden nicht vernachlässigt werden. Ueberhaupt erfordert die ganze physische Erziehung hier weit mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt als irgendwo anders.

Die Erfüllung dieser Vorschrift führt zwar sicher zum Zweck, allein sie ist auch, wie man sieht, sehr mühsam und umständlich. Um nun auf kürzern Wege zum Ziele zu kommen,



bleibt kein anderes Mittel übrig, als die Kinder sobald als möglich nach der Geburt aus den Häutern oder andern Gegenden, wo der Aufenthalt den Erethismus begünstigt, an hohe und freie Orte zu bringen und dort aufzuwachen zu lassen, bis ihr Körper seine gehörige Festigkeit erlangt hat. In solchen Gegenden, wo der Erethismus endemisch ist, sollte es billig die Sorge des Staates seyn, Veranlassungen dafür zu treffen.

Auch Kranke, die schon in einem gewissen Grade Eretheten sind, können durch Verlegung an andere, den Erethismus nicht begünstigende Orte in Verbindung mit einer zweckmäßigen Lebensordnung, wie sie oben angegeben worden ist, und dem Gebrauche passender Arzneimittel noch gerettet werden.

J. F. Udermann Ueber die Eretheten, eine eigene Menschenart in den Alpen. Göttingen 1790, 8. — F. C. Fodéré Kasai sur le goitre et le crétinisme. Turin, 1792, 8. — Jentich von Lindemann. Breslau 1796, 8. — Jos. und Carl Wenzel Ueber den Erethismus. Wien 1802, 8. — P. Mayne Kasai sur le Crétinisme et l'Idiotisme. Paris 1814, 8. — A. E. Zphofen der Erethismus, philosophisch und medizinisch untersucht. Dresd. 1816. 8. 2 Theile.

**Crimum asiaticum L., asiatische Hakentille.** Diese Pflanze aus der Familie der Narzissen findet sich bei uns oft in Treibhäusern. In Indien gebraucht man ihre zerstoßenen Blätter mit Oleum ricini zu Uberschlägen auf entzündete und erfrorne Glieder, auch auf Wunden, die durch vergiftete Pfeile verursacht worden sind. Der Saft davon dient gegen Ohrenzwang. Die knollige Wurzel erregt heftiges Erbrechen, wozu schon das Rauhen hinreicht. Ähnliche Kräfte besitzt vielleicht die Wurzel von *Cr. africanum*, *americanum* und *angustifolium* L.

**Orithimum maritimum L., Caehrys maritima Spr., gemeine Baetle, Meerfenchel, fr. Porco-pierre, Christs marine, Bacille, engl. Sea-fennel.** Diese ausdauernde Pflanze aus der Familie der Umbelliferen wächst an den Ufern europäischer Meere, findet sich zuweilen aber auch in Gärten angebaut. Sie besitzt einen starken Geruch und einen gewürzhaft stechenden und etwas salzigen Geschmack. Die chemischen Bestandtheile der Pflanze sind nach Lavini: Essigsäure, ein wesentliches Oel, welches dem Petroleum analog ist und sich ebenso verhält, wenn es mit Schwefelsäure verbunden wird, außerdem salz., schwefel- und kohlen-saure Salze. Innerlich genommen soll das Oel die Würmer tödten.

Der Wasserfenchel besitzt stark diuretische Kräfte. Hippokrates empfiehlt ihn im weissen Aufguss sowie auch die Samen bei Nierenbeschwerden. Auch dient er äußerlich sowohl als innerlich angewandt als ein gutes

Darumittel. Gewöhnlich gebraucht man das Kraut als gewürzhaften Zusatz zu mancherlei Speisen, Bräuen, oder mit Essig zubereitet als Salat.

**Crocodilus vulgaris Cuv., La-oerta Crocodilus L., Krokodil.** Dieses bekannte Thier bewohnt die Flüsse des Nils und Senegals. Sein Fleisch wurde ehemals ungeachtet seines starken Geruchs nach Herodot's Bericht von den Römern sehr gern gegessen. Die Alten betrachteten das Blut dieses Thieres als ein mächtiges Arzneimittel gegen Augenentzündung und den Biss giftiger Thiere; sein Fett als auflösendes und stärfendes Fiebermittel, die zu Asche gebrannte Haut als ein treffliches Narcoticum, die feinen Konturimente seiner Eingeweide als ein gutes Alexipharmacon.

**Crocus, Crocum (gr. κρόκος), Crocus sativus L., Croc. officinalis Pers., ächter Safran, fr. Safran.** Die Pflanze gehört in die Familie der Iris und wächst wild in den Gebirgen von Griechenland, Persien und andern orientalischen Ländern, darf aber nicht mit ähnlichen Arten verwechselt werden. Jetzt findet man sie auch in Oestreich, Frankreich, Italien, Teuschland angebaut. Ihre Kultur erfordert eine besondere Kenntniss, da die Entzückung der Pflanze durch mancherlei Krankheiten oft gehemmt wird. Von andern Arten unterscheidet sich diese Pflanze hauptsächlich dadurch, daß ihre dreitheilige Narbe größer, gewürzhafter und betäubender ist. Eben diese Narbe ist der Theil, welcher davon in der Medizin gebraucht wird. Sie ist oben von dunkel pomeranzengelber, unten von weißlicher Farbe und von bitterlich aromatischem Geschmack; vorsichtig getrocknet und in Kuchen zusammengedrückt kommt sie zu uns als Safran. Ehedem wandte man den orientalischen Safran an; dieser aber meist verfälscht und deshalb ist jetzt fast nur der östreichische, französische und italienische im Gebrauche. Ganz verwerflich ist der spanische. Die beste Sorte und dem orientalischen fast gleich ist der französische Safran (*Crocus de Gatinolis*). Wegen seiner prächtigen Theile muß er in gut verschlossenen feinem Gefäßen aufbewahrt werden. Der Spindel muß davon beim Rauhen dunkelgelb, Wasser und Weingeist gelblich gefärbt werden. Der Mangel dieser Eigenschaften sowie besonders des balsamischen Geruchs deutet auf Verfälschungen mit *Carthamus tinctorius* L., Granatblättern u. dgl.

Nach Vogel und Bouillon-Lagrange enthält der Safran in 100 Theilen: 20,00 Wasser; 6,50 Gummi; 0,50 Eiweiß; 66,0 Polychroit; 0,50 wachserartige Materie; 10,00 Pflanzentheile und eine unbestimmbare Menge Aetheröl. Das Polychroit, der Hauptbestandtheil des Safrans, wird durch das Sonnenlicht entfärbt und völlig weiß auch durch

Chlorine zerfällt, zieht Feuchtigkeit aus der Luft an sich und wird klebrig, löst sich in Wasser und Alkohol auf, weniger im Aether und gar nicht in fetten und ätherischen Oelen, geht mit Kalk, Baryt und Kalk theils lösliche theils unlösliche Verbindungen ein und giebt mit Schwefelsäure einen blauen, mit Salpetersäure einen grünen und mit schwefelsaurem Eisen einen braunen Niederschlag. Nach Henry ist dieser Stoff eine Verbindung von flüchtigem Oel mit färbender Materie, die vom ersten abgefondert einige verschiedene Eigenschaften zeigt.

Nach Wschoff's Untersuchung geben 500 Theile: 50 Wasser; 20 wachsähnliche Materie; 52 Gummi; 95 Pflanzenfaser; 10 balsamische Materie; 260 Polychroit; 7 Aetherol; 6 Verlust.

Der Safran gehört seinem dynamischen Charakter nach in die Reihe der narcotischen Stoffe ist aber weit schwächer, als das Opium. Kleine Gaben wirken im Allgemeinen belebend u. ermunternd, größere bringen Benommenheit des Kopfes, Trunkenheit, Schläfrigkeit, Dunkelheit vor den Augen, Schläffsucht oder auch Wahnwitz mit übertriebener Ausgelassenheit oder ein übermäßiges trampfhaftes Lachen hervor.

Bacutus Lusitanus sah davon Blässe, Kopfsch, Blindheit, Lustigkeit und Delirien, bei einem Weibe selbst den Tod erfolgen. Schon die Ausdünstungen des Safrans verursachen nach Lusitanus, Borelli, Tralles und A. ähnliche Zufälle; Riveri erzählte von einer Frau, daß sie nach einer zu großen Gabe einen tödtlichen Mutterblutfluß bekam. Alexander beobachtete nach einem Strupel bloß geringe Beschleunigung des Pulses, nach zwei Strupel um einen Grad erhöhte Temperatur, nach vier Strupel gar keine Veränderung. Auch Wibner nahm bedeutende Dosen, ohne eine Wirkung zu empfinden.

Orfila's Versuchen zufolge wirkt der Safran auf Hunde nur in geringem Grade narcotisch.

Obgleich die Beobachtungen der Ärzte sehr unter einander im Widerspruche stehen, so ist doch die eindringliche Wirkung dieses Arzneikoffes nicht zu verkennen, wenn er rein und möglichst frisch in Anwendung kommt. Besonders auffallend ist seine Wirkung auf die Nervengeächte und Gefäße des Unterleibes und des Uterus sowie die dadurch bedingte Umstimmung der sensorischen Thätigkeit, was sich uns am deutlichsten bei sehr sensiblen und hysterischen Personen darthut.

In der Hämorrhagie gebraucht man den Safran als beruhigendes Mittel, besonders gegen mancherlei nervöse Leiden. Am häufigsten findet man ihn empfohlen bei hysterischen und hypochondrischen Leiden, in Chlorosis, Kollik, bei Keuchhusten, asthmatischen Affektionen u. dgl. Außerdem wird er auch als Emmenagogum angewandt, zumal wenn die

Menses durch trampfhafte Affektion des Uterus zurückgehalten werden, und Wen d't rühmt seine Heilkräfte selbst gegen nächtliche Krampfschmerzen. Im Orient bedient man sich dieses Stoffes ebenso wie des Opiums, oft auch, wie bei uns, als gewürzhaften Zusatzes zu Speisen.

Äußerlich gebraucht man ihn in Katalaplasmen, Einreibungen u. dgl. als zertheilendes und schmerzstillendes Mittel, namentlich bei schmerzhaften Geschwülsten und Entzündungen, schmerzhaften Hämorrhoidalknoten, Verbärtungen u. dgl.

J. J. Hertold Crocologia, sive carionis croci etc. Jen. 1671, 8. — J. A. Raach Diss. de usu et abusu croci. Vienn. 1764, 4. — Tenoro Memoria sulle specie e varietà di crochi etc. Nap. 1826, 4.

Zum homöopathischen Gebrauch wählt man die beste Sorte Safran von Gatinoid und bereitet daraus nach den gewöhnlichen Regeln eine Essenz. Den Vorzug vor dieser hat indessen die sporische Zubereitung.

Arzneiwirkungen. 1. Allgemeine. Mattigkeit zum Umstinken, mit dem Gefühle, als sollte aber ihren ganzen Körper Schweiß ausbrechen, und schnellerer Puls; früh und heftige Mattigkeit, Ohnhen, Müdigkeit, in der freien Luft besser, in der Stube jedoch schlimmer; Mattigkeitsgefühl am ganzen Körper, an Händen und Füßen; Mattigkeitsgefühl durch den ganzen Körper; beim Sitzen allgemeines Schwächegefühl mit periodisch dazu tretender innerer Unbehaglichkeit, wie bei einer bevorstehenden Ohnmacht.

Äußerste Ermattung mit dem Gefühle, als sollte allgemeiner Schweiß ausbrechen, er kann kaum stehen, möchte immer sitzen und liegen, wiewohl er auch da die Abgespanntheit noch fühlt (nach 4 St.); Kraftlosigkeit in einzelnen Gliedern; nach Umhergehen im Zimmer kann er kaum die Füße vor Verschlagenheitsgefühl, besonders im Hüftgelenke, fortbringen.

Nachts Erwachen über Harndrang und einen Verschlagenheits-schmerz und Taubheitsgefühl in der linken Oberarmhöhle, auf der er geliegt, wobei nur der Untertheil des Körpers von seiner Mitte an mit Schweiß überzogen ist; beim Aufstehen ist er schwindelig und toselig und es weht die schweligen Theile eine kühle Luft an, mit dem Gefühle in den Füßen, als rieselte kühler Schweiß herab.

Bittern der Glieder, daß sie nicht stehen konnte; durch den ganzen Körper angstliches Bittern; Mißbehagen zu aller Arbeit; sie liegt wie vom Schlag gerührt — Hüpfen, wie von etwas Lebendigem, an verschiedenen Stellen des Körpers — Bestotanz.

Früh ist ihr am unwohlsten; in freier Luft befindet sie sich viel wohler als in dem Zimmer; in der freien

Rast empfindet er fast gar keine Beschwerden. — Eine längst verharrichte Quetschung am Finger fängt sogleich Eiter, und wird schmerzhaft und böse (n. 1 St.).

Kriebeln bald wie bald am ganzen Körper, oft schnell hinter einander, durch Krugen vergehend; Knacken der Gelenke, bei Bewegung nicht ohne schmerzhafteste Empfindung derselben — Auffallender Wechsel der entgegengesetzten Körper- und Geistesbeschwerden.

Kältegefühl im Rücken (n. 2½ St.); frostiges Nieseln den Rücken heran, über die Schulter weg und dann die Arme entlang, mit Schweißhaut und öfterem Gähnen (nach 5 Min.); Gefühl von Frostigkeit (n. ¼ St.); den ganzen Nachmittag Frieren mit einigem Durste; nach dem Abendessen Frieren und Gähnen, bei Brennen der Augenlider und Durst auf kalte Getränke, wovon sie jedoch nur wenig zu sich nahm; Abends 9 Uhr (4 Stunden n. d. Einnehmen) Frost (Kältegefühl), er glaubt, wiewohl es in dem Zimmer warm ist, im ungeheizten Raume zu seyn, welches Gefühl sich nach und nach zum Bitterfroste erhöht, am ganzen Körper, mit Gesichtsblassheit und eisernen Händen.

Einmaliges Niesen; gleich darauf (8 St. nach dem Einnehmen Abends 7 Uhr) Frostschauer vom dem Nacken bis in die Füße; Wärme des Gesichtes, der Frostschauer berührte nur die hintere Hälfte des Körpers, doch von der Brust an auch einigermaßen die vordere, ohne nachfolgende Hitze.

Ein schnell überlaufendes Wärmegefühl; ungemeine Hitzeempfindung mit Prickeln in der Haut, wie bei Ausbruch des Schweißes, nur bei gewöhnlicher, fast kühlerer Hauttemperatur; heftige Hitze am ganzen Körper, hauptsächlich aber am Kopfe, mit Gesichtsröthe und heftigem Durste, ohne große Trockenheit im Munde, etliche Stunden dauernd, gegen Abend (n. 2 ½.); es überfällt sie große Hitze, mit ordentlichem Hautkriebeln; Hitze im Gesichte, ohne beträchtliche Röthe.

Bei Hitzegefühl und nicht zu sehr erhöhter äußerer Wärme aufgelaufene Wern; Scharlachröthe des ganzen Körpers.

Wallung im Blute, als wäre Alles im Körper in Bewegung, ohne merkliche Hitze; Herz klopfen; starke Ungeduldlichkeit von Zeit zu Zeit, daß sie nicht liegen konnte, sondern Tag und Nacht zu liegen genöthigt war; erst kommt ihr eine Ungeduldlichkeit ans Herz, dann geht von da ein Mattigkeitsgefühl durch den Leib herab, als stelle dieser nieder und setzt sich bis zu den Untersäßen fort (d. 2. ½.); ängstliche Unruhe.

II. Besondere. Gähnen (n. ¼ St.); starkes Gähnen, schnell hinter einander (n. 10 Min.); ungemeine Schläfrigkeit mit Gähnen; Schläfrigkeit (sogleich); Schläfrigkeit, nach dem Mittagessen sogleich große Neigung zum Schlaf; Abends nach dem sehr einfachen

und mäßigen Essen ungemein hinfällig und matt, als hätte er die größten körperlichen Arbeiten verrichtet, mit großer Schläfrigkeit und schläfrigem Drücken in den Augenlidern und Gefühl, als wären diese geschwollen; literarische Beschäftigung verreibt diese Müdigkeit; nach Tische Schläfrigkeit und Müdigkeit; nach dem Abendessen fühlt er sich gegen seine Gewohnheit überaus schläfrig, beginnt er aber irgend ein geistregendes Geschäft, Lesen oder Schreiben, so wird er bald ganz munter; Neigung zum Schläfe; bei großer Schläfrigkeit matte gläserne Augen; Schlafsucht.

Bei festem und gutem Schläfe bis Mitternacht Erwachen um 1 Uhr früh, Herumwerfen wegen großer Unruhe, mit drückendem Schmerz in der Stirn, blos beim Liegen, nach dem Aufstehen und Herumgehen verschwindend; unruhiger Schlaf; öfteres Erwachen und Umherwerfen, jedoch gleich wieder Einschlafen, bei lebhaften Träumen; Aufschreien im traumvollen Schläfe, Rufen und Aufstehen.

Lebhaftes Träume, er war wechselnd bald an diesem, bald an jenem Orte; furchtbare Träume, die geringste Kleinigkeit, welche sie den Tag über denkt und behandelt, erscheint ihr im Traume, dessen sie sich wachend erinnert; Traum, was er den Tag vorher gesprochen und gethan hat; sehr vieles und verworrenes Träumen, dessen er sich nachher nur bruchstückweise erinnert; Träume von dem Tode eines Verwandten, bitterliches Weinen darüber im Schläfe, jedoch baldige Beruhigung und dann weiterhin heitere Träume; Träume von Feuersbrunst, im Traume will er zu einem fernen Ziele eilen, kann jedoch, wie er sich auch bemüht, nicht dazu gelangen; im Traume ist er sehr heiterer, lachender Laune; äußerst lebhaftes Träume, wie eine wachend erlebte Geschichte, deren Stoff aus Reminiscenzen der nächst vorhergegangenen Tagesbegebenheiten besteht; Singen im Schläfe.

Große, über ihr Temperament gehende Heiterkeit und Lustigkeit, große Fröhlichkeit, selbst bei Melancholischen und Hypochondrischen; bei Zeichen übertriebener, an Wahnsinn gränzender Freude, Blässe, Kopfweh und Gesichtserweiterung; lieblicher Wahnsinn, Kinderscherzen; bei großer Hinfalligkeit und erweiterten Pupillen gewaltige Reizung zum Scherzen und Lachen (n. 4½ St.); sehr heitere Laune, zum Scherzen aufgeleitet; überaus gute Laune und dabei immer scherzendes Vorsichtinlachen, ohne daß es ihnen eher auffällt, als bis ihn Andere darauf aufmerksam machen.

Witzig, spaßhaft, launig; übermäßig geschwätzig; Neigung zum Singen (n. ¼ St.); obgleich sie, auf gegebene Veranlassung, ärgerlich ist, so wiederholt sie doch in Gedanken eine lustige Melodie fortwährend; wenn jemand von ungefähr ihr einen ein-

folgen musikalischen Ton angiebt, so fängt sie an unwillkürlich zu singen, und muß dann selbst über sich lachen, doch bald singt sie wieder, ungeachtet aller Vorsätze, es zu unterlassen; plötzlich steht vor ihrer Phantasie ein Concert, dem sie vor langer Zeit beigewohnt, so lebhaft, als würde es vor ihren Ohren aufgeführt, so daß sie die einzelnen Instrumente zu hören wähnt. Nach einiger Zeit verschwindet diese lebhaftere Erinnerung des Vergangenen und sie ist nicht mehr im Stande, sich die Töne zurückzurufen.

Fast stütes unanständiges Lachen; Kinder lachen sogleich, wenn sie in eine Blasee riechen, in welcher Safran gewesen; unständiges Lachen bis zum Tode.

Widerwärtige Stimmung, auffahrend, ärgerlich, jählich, eine Stunde später gesprächig, lustig, lachend, singend; heitere Stimmung wechselt mit der traurigen ab; unangenehmes Gefühl, als sehnte er sich nach Etwas, ohne zu wissen wonach, mit einer Art Bänglichkeit, wobei er jedoch sehr heiter gestimmt ist; bisweilen auf Personen sehr ärgerlich und verstimmt, und im nächsten Augenblicke möchte er sie umarmen; bei einer geringfügigen Veranlassung, die sie ein ander Mal zum Lachen gereizt haben würde, geräth sie in den heftigsten Unwillen, faßt in Wuth, daß ihr alles Bewußtseyn zu schwinden droht, späterhin wundert sie sich selbst über diesen Ausbruch (v. 4. T.).

Erhaltene Vorwürfe machen sie sehr ärgerlich, sie will sich rechtfertigen, aber das Wort erstirbt ihr gleich auf den Lippen, sie ärgert sich nun ihr's Stillschweigens, versucht wieder zu reden, aber die Sprache versagt ihr abermals den Dienst, so schwankt sie fortwährend, und bringt zu keiner Vertbeidigung, bei allen Versuchen dazu, kein Wort hervor; Willensbeschränkung; Willenslosigkeit (Abulia).

Große Kergerlichkeit, das Benehmen einer ihr nahestehenden Person reizt sie zum Spott, und sie steht im Begriffe, denselben gegen sie ausbrechen zu lassen, fühlt sich aber in diesem Augenblicke zum Nachgeben bestimmt; im nächsten Moment erscheint ihr diese Nachsicht Schwäche, sie ärgert sich über sich selbst und ihr Spott steigt noch höher. Dieses ihr sonst ganz ungewöhnliche Schwanken der Stimmung dauert mehrere Stunden lang (v. 2. Tag gegen Abend). — Wechsel zwischen Härte u. Milde des Gemüths.

Schwankeude ärgerliche Stimmung, eine geringe Veranlassung treibt ihn zum Sporne, dessen Ausbruch ihn in der nächsten Minute reut, aber auch bald wiederkehrt, weil die Einwandlung von Sanftmuth ihn verdrängt, indem sie ihn hindert, seinem Herzen Luft zu machen. Gewöhnlich vertraute er ein hartes Wort, das er schon auf der Zunge hatte, mit einem sanfteren, letzteres drückt ihm dann auf'saust, und er wählt

wieder ein härteres, das aber im Augenblicke, wo es ausgesprochen werden soll, wieder in ein milderes verwandelt wird und so fort, im Sprechen, Denken, Handeln (n. mehren T., Abends).

Traurige Gemüthsstimmung; eine Frau verfiel jedesmal in große Traurigkeit, wenn sie Safran einnahm; melancholische Traurigkeit, sie stellt sich Alles schlimmer vor, und hat weder Muth, noch Leben; sehr unruhig im Gemüth; äußerst empfindliche, hypochondrische Stimmung; er nimmt Alles hoch auf, doch gleich darauf Reue, Andern wehe gethan zu haben.

Beim Versuche zum Niederschreiben plötzliche Besinnungslosigkeit; plötzliches Gefühl auf Augenblicke, als sollten ihr die Gedanken vergehen; große Vergesslichkeit, sie fragt nach Etwas, und weiß es durchaus im nächsten Augenblicke nicht mehr, daß und was sie gesprochen hat; während einer interessanten Lecture nimmt sein eigener Vbeengang plötzlich eine eigne wehwärtige Richtung, die er, wie sehr er sich auch bemüht, nicht nach seinem Willen und im Geiste der Lecture bestimmen kann (n. 10 St.).

Serkreuthheit und Vergesslichkeit, eine ihm bekannte Person, die er oft sieht, wird, als sie in seine Nähe tritt, von ihm gänzlich verkannt. Beim verwunderten Ansehen erinnert er sich wohl, daß er sie gesehen hat, kann sie aber nicht nennen und hält sie für eine andere. Erst nach langer Zeit erkennt er sie (nach mehren Tagen); Bewirkung der Gedanken, er irrte sich in der Zeit und den Gegenständen, obgleich beide ganz nahe und deutlich vor ihm lagen (n. 8 St.).

Schwindel und Saumel, nach dem Aufstehen vom Liegen (in der Nacht); Schwindel bis zur Ohnmacht; drehend im Kopfe und heiß am ganzen Leibe.

Spannende Eingenommenheit erst der Stirn, bald darauf des ganzen Kopfs, wie berauscht (n. 10 Min.); dumm im Kopfe vorn, wie trunken und drehend, im Freien nicht, nur in der mäßig warmen Stube (n. 1 St.); wie dumm im Kopfe, mit schmerzhafter Eingenommenheit des Hinterkopfs (n. 2 St.); wie Berauschtigkeit im Kopfe mit Eingenommenheit der Augen, als könnte sie nicht heraussehen, und Wärmegefühl im Gesicht (n. 7 Min.); Dürreheit im Kopfe wie dummer Schmerz der Augen und momentaner Schwindel.

Kopfwach den ganzen 2. und 3. Tag nach dem Einnehmen; früh nach dem Erwachen Kopfwach, ein Druck auf den Wirbel und Schwere des ganzen Kopfs, daß er ihn kaum halten kann; im Kopfe und im rechten Auge, so wie im hohlen Zahne der linken Seite empfindliches Kratzen mit Trägheit vor diesem Auge und dem Gefühle, als zöge ein kalter Luftzug hindurch; Kopfwach beim Bewegen;

Gefühl, als wäre das Sehen los und fehlte hin und her (n. 2 St.).

Dumpfer Schmerz in der linken Kopfteile; in der linken Kopfteile ein dumpfer Schmerz, welcher sich dann als zusammenziehender in die rechte Schläfe, das Ohr und den Hals verbreitet, wo er besonders beim Schluden empfindlich wird; tastmäßiges Pulsiren in der ganzen linken Hälfte des Kopfes und Gesichts (n. 24 St.). — Auf einer kleinen Stelle des linken Seitenbeins eine plötzlich fällende Empfindung, wie von einem aus der Höhe herabgefallenen Wassertröpfchen.

Auf der rechten Seite von hinten nach vorn, vom Hinterkopf bis in die Stirn ein momentaner ziehender Schmerz, wie eine schmerzliche Wunde, mehr äußerlich, doch in Zwischenräumen wiederkehrend; ziehender Druck in der rechten Hinterhauptshälfte.

In der rechten Schläfe plötzlich ein breiter Stoß bis tief ins Hirn, so daß er zusammenfährt.

In der Mitte der Stirn herab auf einem schmalen Striche ein drückend ziehender Schmerz (n. 4 St.); Schmerz über den Augen mit Brennen und Drücken in denselben, zum Reiben nöthigend, und gegen Abend, vorzüglich beim Lichte, vermehrt; Drücken in der Stirn; schmerzliches Ziehen in der Stirn mit Ueblichkeit.

Ueber dem linken Stirnhügel von Zeit zu Zeit ein flüchtiger, breiter Stoß bis tief ins Hirn, daß er zusammenfährt (nach 12 St.), dann bleibt eine schmerzliche Eingenommenheit daselbst für Augenblicke zurück, die äußern Drucke weicht; vom linken Stirnhügel nach der linken Seite des knöchernen Nasentheils zu ein schmerzlich flammartiges Ziehen (nach 14 St.); am linken Stirnhügel dumpfes Spannen; am linken Stirnhügel abseßend schmerzliches Zucken; unter dem linken Stirnhügel ein plötzlich empfindlicher Schmerz, als würde ein stumpfer Pfeil hineingedrückt, dann folgen noch einige stoßweise Abfälle desselben Schmerzes (d. 1. L.).

Neigung, die Augen von Zeit zu Zeit fest zuzubräuen; häufiges Blinken der Augen, wegen des Gefühls, als wäre ein Flor vor die Augen gezogen; Gefühl von Kleinerwerden der Augen (n. 4 St.); Gefühl in den Augen, als ob's Rauch; Gefühl in beiden Augen, als hätte sie viel geweint, ob ist ihr Alles wie geschwollen und wie gespannt, ohne daß man äußerlich Etwas bemerken könnte (mehrere Tage hindurch); Gefühl in den Augen, als hätte er sehr heftig geweint (auch haben sie das Aussehen darnach); Brennen in den Augen; sehr trockne Augen; wenn er eine Welle (selbst am Tage) kühlt, so schmerzen die Augen drückend und brennend, mit einiger Träbheit, daß er oft blinden muß; Gefühl in den Au-

gen, als wenn immer Wasser kommen sollte, in der freien Luft nicht, nur in der Stube; beim Aufwachen die Nacht kann sie die Augen nicht aufmachen, weil sie das Gefühl hat, als läge eine Last darauf, bei angewandter Gewalt Spannen und Drücken daris, und sie kann sie dann, nach vielen Versuchen, durch Reiben und Drücken nur unvollkommen öffnen.

Erweiterte Pupillen (nach 4 St.); sehr erweiterte Pupillen (n. etl. Minuten); etwas verengerte Pupillen (nach mehreren Stunden).

Trübheit der Augen, als wenn Alles im Nebel gehüllt erschiene (n. 24 St.); die sonst sehr hellen und scharf sehenden Augen sind wie unnebelt, d. h. sie sieht weit schwächer und bleicher, wie ein Flor vor den Augen, wobei sie immer wissen muß, wonach es auf einen Augenblick hell wird, die Trübheit aber sehr bald zurückkehrt (Abends 8 Uhr) (n. etl. St.); Dunkelsehen des Lichts, wie ein Flor zwischen Augen und Licht; beim Lesen gleich Gefühl, als hätte er einen Flor vor den Augen, sich durch öfteres Blinken vertreibend, zugleich ein Drücken in den Augäpfeln, beim Schließen der Augenlider bloße Schwere, aber beim Öffnen wiederkehrend.

Wie ein Nebel vor den Augen (bei mehr zusammengezogenen Pupillen) um die Augen wie trübe, wie düster vor den Augen, nicht so hell und klar, wie ehemals (n. 6 Min.); Abends beim Lichte wird ihr das Lesen ungewöhnlich sauer, es dünkt sie wie Umflorung der Augen, wobei sie ihr ganz trocken deuchten, dabei öfteres Blinken; öfteres Blinken mit den Augen und Gefühl, als wäre ein Schleimbüchlein davorgezogen, mit Neigung zum Wischen; beim Lesen erscheint ihr das Papier blaßröthlich; plötzliche kleine Bülge vor den Augen, wie elektrische Funken, am Tage (nach mehreren Tagen); er kann keinen Buchstaben lesen, ohne daß aus den sehr trüben Augen Wasser fließt.

Kriebeln in den Augenbrauen, so daß er reiben muß.

Gefühl von Schwere im obern Augenlide, wie zu große Schwere desselben, und wie Zusammenziehen der Augen, mit Träbsichtigkeit (n. 4 St.); Zugiehen der Augenlider, wobei Wasser aus den Augen läuft; unter dem untern linken Augenlide brennendes Kneipen (n. 9 St.); Zucken in den Augenlidern des rechten Auges, Juckern desselben nach der äußern Seite, später in beiden Augen; plötzliches Muskelzucken in den Augenlidern, bei Kriebeln in den linken Augenbrauen, mit dem Gefühle, als wäre etwas auf dem Auge, das er wegwischen müßte, schnell vorübergehend (n. 4 St.); Zittern und Zucken des obern Augenlides; sichtbares Zittern der Augenlider, mit dem Gefühle, als müßte sie Etwas vom Auge wegwischen (n. 4 St.);

**Mundbeirtegefühl** in den Augenlidern (Abends bei Lichte).

**Brennen** in den Augenlidern, schlimmer beim Schließen; auf dem linken untern Augenlide ein lang anhaltender, stumpf drückender Strich (n. 4 St.); am untern Augenlide, ganz nahe am innern Augenwinkel, ein kleines Bläschen, wie ein Wasserbläschen, welches fast 8 Tage stehen bleibt, dann ausgeht und eine Stelle hinterläßt, in deren Mitte eine sehr merkwürdige Vertiefung sich befindet; unter dem untern linken Augenlide brennendes Kneipen (n. 9 St.); nächtliches Aufschauen.

**Schmerz** im rechten Ohre und hinter demselben, wie Krampf, sogleich; Klammartiges Stechen in der Ohrmuschel und Ohrenzwang (n. 10 St.).

**Abends** beim Niederlegen Vernehmung eines Getöns im linken Ohre, wie ein aus weiterferner Ferne ganz leise herschallendes Geplätscher, ähnlich einem solchen Geräusche, daß er nur, als er dasselbe bei völlig verstopften Ohren in gleicher Stärke noch fast vernimmt, sich überzeugt, es sey eine bloße Sinnesillusion, anhaltend bis zum Einschlafen, und nur dann aufhörend, wenn er seine Gedanken auf etwas Anderes richtet (mehrere Abende).

**Blutausfluß** aus der Nase mit kaltem Schweisse auf der Stirn, bis zur Ohnmacht.

**Früh** nach dem Erwachen glühende Gesichtsröthe; Hitze im Gesicht; Hitze im Gesichte und am Kopfe; umschriebene rothe, brennende Flecke im Gesichte; erdfahle Gesichtsblassheit; wechselnde Gesichtsfarbe.

**Trockne**, zum Aufspringen geneigte Lippen; Schrunden der Lippen.

**Trockenheit** und fräges Wesen im Munde; Trockenheit im Munde und sehr beständiges Brennen oben auf der andern Hälfte der Zungen Spitze, wie bei Entzündung von Bläschen, beim Reden und Anstoßen der Zunge sehr schmerzhaft; ungewohnte Wärme im Munde.

**Hinten** am Gaumen eine scharfkräftige Empfindung, von Zeit zu Zeit beim Ausathmen ligend und Krähen erregend, vor und nach dem Abendessen, nicht während desselben; Gefühl, als wäre das Häpchen gefallen, bei und außer dem Schlucken.

**Schmerzhaftes Steifheitsgefühl** im Halse, bei Bewegung; fräges, scharf im Halse; fräges im Halse, wie nach dem Genuße sehr fetter Speisen; fräges im Halse vor und nach dem Husten; Gefühl von Scharrigkeit im Halse, oft zum Räuspern nöthigend, wenn auf ein wenig Schleim losgelegt, und sich bald wieder erzeugt; plötzlich Stechen in der linken Seite des Halses, innerlich und äußerlich, und zugleich bis in's Ohr (n. 4 St.); bei leerem Schlingen Gefühl im Halse, als sträke eine Faust darin, die nicht hinunter können; nach dem Trinken

offen Gefühl im Halse, wie von einem hinein gedrängten Stöpsel, mehr beim leeren, als beim Speisefchlingen, bis den folgenden Tag andaltend, dabei erscheint das Häpchen etwas verlängert, mit einem drückenden Gefühl, außer dem Schlingen (d. 2. 2.); Kriebeln im Halse, das Kopen erregt; beim Einathmen gelindes Nöckeln und dann Schleim im Halse, mit Heiserkeit, die sogleich, nebst dem Schleime, vom Räuspern vergeht.

**Viel Wasserzusammenlaufen** im Munde; viel Wasser hinten im Munde, und auf der Zungen Spitze ein gelindes Beissen, wie von aufgestreutem Salze, mit salzig-süßlichem Geschmacke.

**Gefühl**, als wenn die Zunge etwas dick würde; weißbelegte (doch mehr trockne) Zunge, aber früh nach dem Aufstehen rein; weißbelegte, sehr feuchte Zunge, ihre Wurzeln stehen stark hervor.

**Hinten** im Halse süßer Geschmack; früh nach dem Aufstehen widerlich säuerlich süßlicher Geschmack im Munde, nach dem Ausspülen des Mundes ziemlich weichend; bitterer Geschmack hinten im Halse; bei Halsbitterkeit drehend im Kopfe; Abends kein Hunger wie sonst, bei Sodbrennen im Schlund herauf, dagegen Durst auf frisches Wasser, und doch mit der Empfindung, als würde er nicht viel trinken können, und wenn er dann den Versuch macht, so trinkt er viel und auch mit Wohlgeschmack.

**Sodbrennen** im Halse herauf, besonders nach der mit Wohlgeschmack genossenen Mahlzeit (n. 9 St.).

**Auffstoßen**; geschmackloses Auffstoßen; öfters leeres Auffstoßen, früh nüchtern. — Weichlich, brecherlich; weichlich um's Herz, als sollte sie brechen; Weichlichkeit und Unbedaglichkeit geht von der Herzgrube nach dem Leibe herab, wo es dann leise umhergeht, wie bei Entzündung von Knelpen (n. 4 St.); große Weichlichkeits- und Mattigkeitsempfindung in der Herzgrubengegend, in freier Luft sich sehr mindernd. — Unbilligkeitsgefühl in der Brust und dem Halse; als sollte sie sich übergeben.

**Schrägender Schmerz** in der Herzgrube; Kollern und Schären in der Herzgrubengegend (n. 4 St.); in der Herzgrube ein Hin- und Herziehen (n. 4 St.); in der Herzgrube einzelne beständige Stöße (n. 1 St.). — Magenbrennen; Aufreibung des Magens und Unterleibes; in der Herzgrubengegend, dem Bauche und den Armen und an andern Stellen des Körpers bisweilen Gefühl, als sey etwas Lebendiges, Häpfendes darin.

**Leises Knarren** im Oberbauche mit Unbehaglichkeit; ein unschmerzhafter Schlag im Oberbauche, wie von etwas Lebendigem, das in die Höhe häpfte; in der rechten Oberbauchhöhle bei jedem Einathmen ein unschmerzhaft knarrender Druck, wie von einem brechen harten Körper.

**Wollheit u. Drücken im Bauche u.** zugleich in der Brust, als hätte sie zu geschwind und zu viel gegessen, doch nicht nach dem Essen; Kneipen auf einer kleinen Stelle in der linken Bauchseite, waagerecht mit dem Nabel (n. 1 St.); bald in der linken, bald in der rechten Bauchseite ein stichtiger Schmerz, wie Drücken auf eine wunde Stelle; in einer Bauchseite bisweilen Stiche, die ihr die Luft versetzen; Nachts beim vollen Wachen Empfindung von wiederholten Schlägen in der linken Bauchseite, wie sie sich in der vor mehren Monaten beendigten Schwangerschaft von der Bewegung des Kindes erhalten hat (n. mehren Z.).

**Voller, aufgetriebener, spannen-** der Unterleib, Nachmittags (n. 9. St.); Vormittags bei nüchternem Magen Gefühl von Spannung des Unterleibes (n.  $\frac{1}{2}$  St.); im Unterleibe wiederholtes Plumpern (nach 2 St.); früh beim Liegen im Bette wiederholtes Knurren im Unterleibe; nach einem gewohnten Trunk frischen Wassers knispende Rinde im Leibe; Leibschneiden, wie von Verkältung; stichtiges, kitzelndes Gefühl fährt durch den Leib herauf; Gefühl, als hüpfte in beiden Seiten des Unterleibes innerlich etwas Lebendiges herum, mit Ueblichkeit und Frostschauer (n. 9 St.); gegen Abend Gefühl, als wenn sich etwas Lebendiges tief unten im Unterleibe bewegte; Herumgehen im Leibe mit knispender Empfindung und von Zeit zu Zeit entstehender leiser Stuhlregung (n. 1 St.).

**Der gewohnte Abendspaziergang** erscheint schon um 3 Uhr Nachmittags. — Kriebeln im After, wie von Madenwürmern, Nachmittags 2 Uhr; unaussprechliches Krimmen im After; rechts über dem After empfindliche, dumpfe Stiche; vom After von Zeit zu Zeit ein langsamer, stumpfer Stich durch die Kreuzgegend bis in die linke Schoosgegend hinauf, wo dann einfacher Schmerz bleibt, beim Einathmen verschlimmert und dann allmählig vergehend; von Zeit zu Zeit links neben dem After ein empfindlicher stumpfer Stich, anhaltend.

**Drücken im Schoosge, wie zum Monatlichen;** Gefühl von Schwere in der Schoosgegend; Schmerz im Schoosge, Ziehen von beiden Seiten nach dem Kreuze hin, wo es dann drückt, mit Ueblichkeit.

**Heftiges Kriebeln an der Vordhaut,** so daß er reiben muß.

**Aufregung des Geschlechtstriebes;** ein abfegendes, scharfes Stechen von den Geschlechtstheilen an bis hinauf in die rechte Oberbauchhälfte, wie wenn ein Messer mit schnellen, allmählig weiter dringenden und immer scharfer werdenden Stößen in dieser Richtung hinabgeführt würde, abgewechselt (n. 6 St.). — **Impotenz.**

**Gefühl, als sollte das Monatliche** erscheinen, mit Leibweh und Bräun-

gen nach den Geschlechtstheilen (n. erst. St.); allzuhäufiger Monatsfluß; zu starke Lochien; Darmutterfluß, von safranfarbener Farbe; tödtlicher Darmutterfluß.

**Heftiges Niesen** (bald nach dem Einnehmen); öfteres Nüßern, wegen ständ in Menge von neuem zufließenden Schleims, wodurch die Stimme unrein und scharrig wird.

**Heftiger Husten;** ein sehr bestiger Anfall angreifenden trocknen Hustens; langes Husten ohne Auswurf, durch Auflegung der Hand auf die Herzgrube sehr erleichtert; trockner Husten in Abfällen; öfteres Husten, wie von einem beständigen und heftigen Reiz in der Luftröhre; von einem leichten Hustenansatze Auswurf eines großen Klumpens leicht löslichen Luftröhrenschleims (späterhin).

**Widertlich ranker Geruch** ihres sonst sehr reinen Athems; Schwerathmigkeit; öfteres Ziefathmen, Schwere auf dem Herzen; beim Einathmen im Halse ein Gefühl, wie von Schwefeldampfe; hysterisches Asthma.

**Bengung der Brust** (n. 8 St.); eine Art von Beklemmung, daß sie, bei aller Neigung dazu, doch nicht ausdehnen kann; was erst nach mehren vergeblichen Versuchen gelingt (n. 10 Minuten); Wärme herauf an's Herz steigend, mit Uengstlichkeit und einiger Athembeklemmung, so daß sie nicht tief athmen kann, bei Neigung zum Ziefathmen, auch jedesmal Wohlerwerden nach dem häufig erfolgenden Abhnen.

**In der linken Brust** innerlich ein eigner zudenber Schmerz, als würde dieselbe mittels eines Fadens nach dem Rücken zu in Abfällen gezogen; Schmerz in der ganzen Brust; stumpfes Stechen in der linken Brust; unter dem Herzen ein Stechen, beim Athemholen schlimmer (n. 2 $\frac{1}{2}$  Stunde); im untern Theile der Brust und der Herzgrube plötzlich drückender Schmerz mit leiser Ueblichkeit daselbst (nach  $\frac{1}{2}$  St.); auf beiden Seiten der Brust, mehr äußerlich, ein Stechen, was sich späterhin weiter bis vor verbreitete und zu Brennen wurde, ohne Bezug auf Athmen und Bewegen (n. 1 St.); in der rechten Brusthälfte ein kurzes Stechen; in der linken Brusthälfte ruckweise Stöße, wie Athemversetzung; unten in der rechten Brusthälfte, wie unter den Rippen, eine Art Hüpfen, wie von etwas Lebendigem.

**Reißende Schmerzen im Kreuze,** schlimmer beim Athmen.

**Im linken Schultergelenke** Empfindung, als würde sich der Arm leicht ausrenken, als wäre er zu locker darin (n. einigen Z.); hinten auf der Schulter auf einer kleinen Stelle einige empfindliche Schläge; früh beim Liegen im Bette Muskelknoten auf der Schulterhöhe, sichtbar und fühlbar. — **Steißheitsgefühl am Halse,** beim Bewegen.

Bei einer schnellen Bewegung Knaden im Hüftgelenke, mit empfindlichem Schmerz daselbst, wie von Ausrenkung des Arms.

Im ganzen linken Arme ein dumpfer Schmerz mit Lähmungsgefühle; Schwere und Berschlagenheit der Arme, besonders der Vorderarme; nach einigen leichten Bewegungen der Arme sogleich Berschlagenheitsschmerz derselben; Eingeschlafenheit beider Arme; Eingeschlafenheit beider Arme und Hände, mit einer Art Unbeweglichkeit (n. 4 St.), mehrmals den Tag wiederkehrend und 4 St. dauernd; Eingeschlafenheit der Arme und Hände, Nachts im Schlafe, von deren friedelndem Schmerze sie erwacht.

Bis weilen bei Bewegung des Oberarms ein innerer Schmerz im Schultergelenke, als wäre der Kopf des Oberarmknochens nur locker in der Gelenkkapsel u. wollte sich ausrenken; beim Auswärtsbeugen der Vorderarme spannender Schmerz am Schultergelenk und Knaden daselbst.

Auf dem linken Vorderarme nicht weit vom Ellenbogen auf einer kleinen Stelle ein leichter Schmerz, dabei krampfhaftes und unwillkürliches Winken des Ellenbogens, so daß er erschrickt (n. 9 Min.); im rechten Oberarme ein in schwächer Richtung nach dem Daumen zu gehender Schmerz, eine Art abgehendes Rheum, so daß jeder Absatz ein fruchtiges Herumwühlen auf einer kleinen Stelle verursacht, schlimmer beim Auflegen des Vorderarms, wobei sich eine betäubende Wärme über die Hand verbreitet.

In der rechten Hand ein dumpfer Schmerz; Eingeschlafenheit einer Hand, eines Arms und eines Fußes. — Ameisenkriebeln im rechten Zeigefinger; heftiges Stechen am rechten Zeigefinger; nach Stehen in etwas rauher Luft, beim Eintritte in die warme Stube plötzlich in den Fingerspitzen eine unruhige, brennend kriebelnde Bewegung, wie Eingeschlafenheit, mit einem krammenden Gefühle, wie feste Einwickelung und nicht gehöriger Umlauf des Blutes; beim Krümmen des Fingers zur Faust bleibt nur noch ein brennend kriebelndes Gefühl zurück, das bald vergeht (n. 23 St.). — Frostbeulen an der Hand und den Fingern.

Heftiges Knaden, wie ein Knallen, im rechten Hüftgelenke, beim Ausstrecken und Auswärtsbewegen des Oberschenkels im Stehen plötzlich erschütternde Empfindung im Gesäße, wie von einem heftigen Falle darauf.

Bis an die Knie herabziehendes Schwächegefühl der Oberschenkel, besonders beim Gehen (n. 4 St.); Schmerz der untern Fläche der Oberschenkel beim längern Gehen. — Große Müdigkeit der Unterschenkel, in deren Röhren sie ein schmerzliches, von oben nach unten gehendes Summen empfindet, Abends bei Bewegung fühlt sie es weniger, desto

nachher aber gleich nach der Bewegung, jedoch durch einige Ruhe vermindert.

Nachts Krämpfen an den Knien herab bis in die Knöchel, wo es dann fortgesetzt schmerzt und hin- und hergeht, so daß sie die Lage der Füße oft ändern muß; beim Niedersehen schmerzliches Spannen in den Knien, beim Wiederaufstehen schmerzliches Gefühl, als wären diese Gelenke trocken aus Mangel an Gelenkfeuchtigkeit und wollten beim Bewegen knarren und knarren; im gebogenen linken Knie ein abgehendes, sehr schmerzhaftes Ziehen; Müdigkeit in den Knien zum Aufstehen; beim Niederdürken im Kniegelenke sogleich ein hörbares Geräusch, mit einer nicht ganz schmerzlosen Empfindung.

In den Waden Berschlagenheitsgefühl, dabei unendliche Mattigkeit und Müdigkeit in den Füßen; in den Waden Berschlagenheitsschmerz, als sollte sie über die eignen Beine fallen, unendliche Mattigkeit und Müdigkeit; Schräuben in der Wade und bald darauf Krämpfen darin.

Nach einigem Stehen Lähmungsgefühle in den Beinen, besonders den Knien u. Untersfüßgelenken, so daß ihm ferneres Stehen sehr schwer wird und selbst Stehen angreift; Berschlagenheitsgefühl der Beine, das Stehen und Gehen wird sauer, und auch beim Gehen Schwächegefühl in den Füßen.

In den Füßen und Waden Mattigkeit, wie von zu weitem Gehen (beim Gehen schlimmer, als beim Stehen) (n. 4 St.); Brennen und Kriebeln der Untersfüße, besonders der Fußsohlen, wie nach einer Fußreise in engen Schuhen; schmerzliche Müdigkeit in den Untersfüßen, auch beim Gehen, mit Schwerheitsgefühl wie nach großen Strapazen; fränkendes Ziehen im linken Untersfüßgelenke.

Bald schneller, bald langsamer, aber flüchtiger, abgehender, krammender, doch sehr empfindlicher Schmerz auf einer kleinen Stelle über dem äußern Fußknöchel, wie auf dem Knöchelhäutchen (n. 8 St.); Schmerz der Fußsohlen, als wäre er sehr viel gegangen, er muß sie immer bewegen; im Stehen Schmerz der Fußsohlen; an der linken Fußsole Schräubchen; Frostbeulen an den Beinen.

Anwendung Der Crocus übt, wie sich aus der Beschreibung seiner positiven Arzneikräfte ergiebt, auf die Gesamthandigkeit des thierischen Organismus und insbesondere auf das Nervensystem, einen sehr mächtigen Einfluß aus, und es ist daher nicht zu verwundern, wenn sein Gebrauch nicht allein in vielfach gearteten Nerventränkheiten, sondern selbst auch in manchen auf Gefäßschwäche gegründeten Leiden oft die ausgezeichnetsten Dienste leistet. Indessen blieb dennoch seine Anwendung bisher fast meist nur auf solche Uebel beschränkt, die von Abnormitäten des Blutgefäßsystems abhängig sind. Aber nicht allein den positiven Wirkungen dieses Arzneistoffes nach, sondern auch zum großen Theil



laut der Beobachtungen am Krankenbette können wir ihn mit großem Nutzen anwenden: 1) Bei Nervenschwäche überhaupt, die sich theils schon durch das eigenthümliche äußere Aussehen des Kranken verräth, theils auch und vorzüglich durch ergriffene Empfindlichkeit des ganzen Körpers, leichte Erschöpfung der körperlichen und geistigen Kräfte, Anfälle von Schütteln, Neigung zu Ohnmachten und verschiedene Störungen des Gemeingefühls sich ausdrückt. Hierbei gehört auch Mattigkeit im höchsten Grade, die früh beim Aufstehen Statt findet, und durch Sehen in freier Luft sich vermindert, ferner periodische Unbehaglichkeit und Ohnmachtgefühl, periodisches Herzklopfen u. s. w. 2) Schwindel und Drehendheit mit Hitze im ganzen Leibe, bis zur Ohnmacht, ingleichen beim Aufstehen nach Liegen. 3) Krämpfe und selbst clamptrische Krämpfe der Schwangerschaft und Gebärenden; bei diesen besonders, wenn zur Zeit der Schwangerschaft die Kindesbewegungen vorher sehr stark waren, spannende Aufgetriebenheit des Leibes, Stichen von beiden Seiten des Schoosses nach dem Kreuze zu, Uebigkeit u. dgl. vorausgingen, so wie bei Gebärenden, wenn zugleich ein starker Blutausfluß aus der Vornutter Statt findet. 4) Hysterie und Hypochondrie und viele der damit verbundenen Beschwerden. Charakteristisch sind hierin die scheinbaren Störungen des Gemeingefühls, häufiger Wechsel der geistigen Stimmung, bald Blässe, bald Röthe im Gesichte, Anfälle von Herzklopfen und Blutwallungen, Abneigung gegen Bewegung im Freien, Besserung des Zustandes durch mögliches Sehen u. dgl. 5) hysterisches Asthma mit beklommenem Athembolen und Schwere auf der Brust, so wie auch hysterische Konvulsionen. 6) nervöse Augenschwäche mit Gefühl von Angegriffenheit der Augen, wie nach heftigem Weinen, öfteren feurigen Erscheinungen, dem Blige ähnlich, bis zur Amaurosis gesteigert. Bei der einfachen Trüblichkeit ist von Bedeutung die beständige Neigung zum Wischen. 7) Krampf der Augenlider, der in öfteren, schnell auf einander folgenden unwillkürlichen Bewegungen der Augenlider besteht und ein nicht seltener Begleiter der Hysterie und Hypochondrie ist. 8) Schlafsucht mit schwerer Erweckbarkeit und großer Vergeßlichkeit. Vielleicht gehört hierher die Apoplexia nervosa, wovon jene oft ein Symptom ist. 9) Abulia, wo der Kranke seines Willens nicht mächtig, oder die Kraft desselben wenigstens sehr beschränkt ist. 10) Restkreuzheit und Vergeßlichkeit, wo die Aufmerksamkeit umherirrt und die Gegenstände gar nicht zum klaren Bewußtsein kommen. 11) Wahnsinn, mit von der Wirklichkeit ganz unabhängigen Phantasien und jagelloser Neigung zum Lachen und Singen. 12) periodisches Nasenbluten mit solcher Heftigkeit, daß Ohnmacht einzutreten droht. Die

Heilkraft des Crocus hiergegen ist durch die Erfahrung (Arch. V., 1, 101.) anerkannt. 13) Menorrhagia, wo die Regel nicht bloß zu oft, sondern so copios sich zeigt, daß Gefahr entsteht (Arch. IV., 1, 121.). 14) Darmuterblutflüsse. In diesem Falle giebt sich die spezifische Wirkung des Crocus auf den Uterus am deutlichsten zu erkennen, und er bringt nach dem Zeugnisse mehrfacher Erfahrung selbst bei habituellen Blutflüssen schnell die wirksamsten und heilsamsten Wirkungen hervor. Daher kann denn hier durch ein anderes Mittel das oft nicht erzielt werden, was der Crocus leistet. 15) erfrorne Glieder, Frostbeulen.

Die vier aufgeführten Krankheitszustände sind die wichtigsten unter denen, welche den Gebrauch des Crocus nicht selten nöthig machen und dadurch unter anderweitig günstigen Verhältnissen leicht gehoben werden können. Nicht unwichtig scheint uns übrigens dieses Heilmittel auch in manchen Fällen der Chlorosis und in vielen andern Leiden, deren spezielle Angabe aber zu weit führen würde.

Als Gabe ist die bläuliche Potez die gewöhnliche; doch möchte sie in manchen Fällen wohl höher zu steigern seyn.

Die Wirkungsdauer ist noch unermittelt, erstreckt sich aber wohl meist auf mehrere Wochen, und nur in gewissen Fällen auf wenige Tage.

Als Gegenmittel empfiehlt sich Opium.

**Crotalaria retusa L.**, ausge-  
randete Klapperschote. Eine Pflanze Ostindiens, die in die Familie der Leguminosen gehört und auf den Molukken nach Rumph als Gemüse gegessen wird. Ihr Geschmack ist bitterlich süßlich, der Geruch den Schlei-  
hen ähnlich. Die Ainslie berichtet, ge-  
braucht man in Indien innerlich und äußer-  
lich den Saft von *Cr. verrucosa L.*,  
ebenso die jungen Sprossen, gegen Krätze und  
ähnliche Ausschläge.

**Crotalus**, Klapperschlange; fr.  
Serpent à sonnettes. Eine Schlangengattung, deren Species sich durch die Stills-  
tähne im Oberkiefer, so wie durch ihren be-  
staubenden Gesank und das Geräusch, welches  
sie beim Schließen von sich geben, auszeichnen.  
Sie sind die furchtbarsten aller Reptilien.  
*Crotalus Durissus L.*, *Crot. horri-*  
*dus Daud.* lebt in Nordamerika und erreicht  
eine Länge von 3—4 Fuß. Durch einen ein-  
zigen Stich kann sie in wenig Minuten die  
größten Säugethiere tödten; auf den Men-  
schen geht sie nur dann los, wenn sie gereizt  
wird. Die wichtigsten von den gegen ihren  
Biß vorgeschlagenen innern Mitteln sind: *Pro-*  
*nanthes alba*, *Arum Colocasia*, Olivenöl und  
der Saft von *Aristolochia serpentaria*. Das  
Zett dieser Schlangenart hat man gegen Re-  
venhütnis vorgeschlagen. — *Crot. horri-*  
*dus L.*, *Crot. rhombifer Merr. et Daud.*,  
*Boiquira*, *Boicinzinga Plac. et Maragr.*,

temperat das sibirische America und wird 6—8 Fuß lang. Sie ist die gefährlichste. Wegen ihres Biss ist neueren Erfahrungen zufolge der Guacasast (s. Guaco) das zuverlässigste Specificum, so daß nach der Anwendung desselben auch nicht der geringste Zufall zu fürchten ist. Andere kleinere, aber nicht minder gefährliche Klapperschlangen sind: *Crotalus rhombifer* Latr., die in Nordamerika sich findet, und die in Florida und Carolina einheimische, *Crot. miliaris* L.

Nach den Versuchen und Beobachtungen von Fr. Home, Brodie, Schöps, Carger, Michaelis ist der Biss der Klapperschlange von den gefährlichsten Zufällen begleitet. Sogleich darauf zeigt sich an der verwundeten Stelle sehr schmerzhaft Anschwellung, welche schnell die nahe gelegenen Theile einnimmt; dabei bemerkt man Blutaustritt, Blasen, blaugraue Färbung und Gangrän. Dazu kommen gleichzeitig große Unruhe, Dargigkeit, Durst, schneller, kleiner harter Puls, große Schwäche, Ohnmachten, Kälte der Haut, Brechreiz, Delirien, leichte Auktionen und der Tod erfolgt entweder bald in Folge von Erschöpfung, oder in Folge des Brandes. Nicht selten zeigen sich kurz vor dem Tode Blutungen aus Nase, Mund, Augen, Ohren, Mastdarm. Nach dem Tode finden sich die Umgebungen der Bisswunde schwärzlich roth, angeschwollen, halb aufgelöst und Blutextravasat; die Hirns- und Herzgefäße stark injiziert und das Blut im Zustande der Auflösung. Bei einem Tage vorher am rechten Vorderfuße gebissenen und fast sogleich gestorbenen Kaninchen fand Wilmmer in der Haut der Bisswunde einen schwarzen Punkt, von einem rothen Kreise umgeben, die unterliegende Hautohnt und die Muskeln dunkelroth, fast schwärzlich, halb aufgelöst, und Entzündung, die sich bis in die Brustmuskeln erstreckte, und auch hier einige brandige Stellen; das Zwerchfell fast durchaus entzündet, hochroth, ebenso den Herzsbeutel; das Herz blutleer, seine Gefäße injiziert, das Blut selbst ganz fälsig, aber sonst durchgehends nichts Normwidriges.

B. E. Rousseau fand bei seinen Untersuchungen, daß selbst das Gift, welches er an einer todtten, in Alkohol aufbewahrten Klapperschlange gesammelt hat, eben so große Folgen veranlaßt und namentlich Frau-richtet, Schwerathmigkeit, Verschleimung des Pulses, eine immer zunehmende Schwäche, besonders an dem verletzten Theile, Konvulsionen, Gangrän und den Tod bewirkt.

Dem hier Mitgetheilten zufolge sind heftige Entzündung der verletzten Lokalität, Zersetzung der Blutmasse, starke Aufregung und endliche Lähmung der Rückenmarksnerven die hervorstechendsten Wirkungen dieses Giftes.

**Croton** (*apótov*, *ricinus*), eine Pflanzenart aus der Familie der Euphorbiaceen. Ihre Arten sind sehr zahlreich und

lassen sich in medicinischem Betrachtt in zwei Reihen bringen; die der ersten Reihe sind aromatisch balsamisch und mit Benzoesäure versehen, die der andern heftige Purgirmittel.

1) *Crot. adipatum* und *Cr. thariferum* Kth. wachsen am Amazonenflusse und liefern ein balsamisches Harz, welches als Weibrauch dient. — 2) *Cr. antispylliticum* Mart., in Brasilien einheimisch. Die Blätter vermehren die Thätigkeit der Harnwerkzeuge und Haut und werden in Abkochung innerlich gegen Syphilis, äußerlich zu Theilung der Leistenbeulen, weisser Geschwülste u. dgl. gebraucht. — 3) *Cr. aromaticum*, balsamiferum L. und nivenum Jacq. sind gewürzhaft balsamisch und dienen als Wundmittel. — 4) *Cr. Camaza* Pers., auf den Philippinen in Gärten gezogen. Die Frucht ist von dem Umfange einer Haselnuß, abstringierend und enthält drei Körner, welche in kleinen Gaben purgiren, und in großen als Gift wirken. Das daraus gezogene Oel dient als Arzueimittel. — 5) *Cr. campestre* St. Hil. hat eine purgierende Wurzel, die in Brasilien hier und da gegen Syphilis gebräuchlich ist. — 6) *Cr. cascariilla*, s. *Cascariilla*. — 7) *Cr. coriaceum* Kth., im südlichen America einheimisch, wo die Pflanze Saumerio genannt wird. Angebrannt verbreitet sie einen aromatischen Geruch, und gleiche Eigenschaften besitzt das aus ihrer Rinde mittels Alkohol gezogene durchsichtige Harz. — 8) *Cr. hibiscifolium* Kth. findet sich in Reugranada; aus ihrem Stamme schwißt ein rother Saft, der an der Luft erhärtet und dem Drachenblut gleicht. — 9) *Cr. laeciferum* L. (*Aleurites laecifera* W., *Croton aromaticum* Spr.) liefert wie *Cr. castaneifolium* L. einen schönen rothen Saft. — 10) *Cr. moluccanum* L. (*Aleurites moluccana* W.), fr. Noix de Bancoul, Noix des Moluques; in Cochinchina in Gärten kultivirt, besitzt die Eigenschaften des *C. Tiglium*, aber in geringerem Grade, u. wird wie dieses angewandt. — 11) *C. perdioipes* St. Hil. dient in Brasilien als Diureticum, auch gegen Syphilis u. den Schlangenbiss. Äußerlich gebraucht man die Blätter sowohl frisch und zerstoßen, als auch getrocknet und gepulvert bei Verwundungen. — 12) *Crot. plicatun* Vahl besitzt nach Hamilton besondere Heilkräfte gegen leprose Leiden. — 13) *Cr. sebiferum* L. (*Stillingia sebifera* Mich.); chinesischer Talgbaum. Man kultivirt diese Pflanze in China wegen ihrer Samen, welche eine Art festes Oel (Wachs) geben. Diese Substanz benutzt man theils zu Lichtern, theils auch wie das Schweinefett in der Medizin. Die Abkochung der Pflanze dient nach Hamilton, mit Senfel versetzt, zu Einreibungen bei Fiebern. — 14) *Cr. Tiglium* L. wird unten besonders seinen Naxt faden. — 15) *Crot. tinctorium* L. (*Crotophora tinctoria* Neck.), Radmus; oder Farbletzen,

**Tournesolpflanze;** franz. Tournesol, Maurelle. Die Pflanze wächst im südlichen Frankreich, in Nizza, Corsica und liefert den blauen Farbstoff (*Succus heliotropii*) für die sogenannten Tournesolwäucher, *Bezetta rubra* et *coerulea*, die in Languedoc gefertigt werden. Außerdem ist das Lactum ein bekanntes chemisches Reagens. Einen ähnlichen Farbstoff giebt *Crot. tricuspidatum* Lam. *Crot. lanceolatum* W.). — 16) *Cr. variegatum* L. (*Phyllaurea codiacum* Lour.), bunter Krotton. Die Pflanze wächst auf Java, Sernate und Malabar, wo sie Dohin gora genannt wird. Rumph führt unter dem Namen *Codicum* eine Pflanze an, deren Rinde und Wurzeln so scharf sind, daß sie Brennen auf der Zunge den ganzen Tag hinterlassen. Es giebt jedoch hiervon eine Varietät, von Rumph *Cod. silvestris* genannt, wovon die Wurzel als Purgirmittel gebräuchlich ist. Ihre Blätter sollen erfrischend seyn und mit Fleischbrühe abgekocht eine wohl-schmeckende und gut nährnde Speise darbieten.

**Croton Tiglium L.,** Purgirholzbaum, indischer Wunderbaum, Purgirkroton. Ein fast in allen Gegenden Indiens, besonders auf Ceelon, den Molukken, auf Malabar und in China wachsender Baum, welchen Rheede und Rumph unter den Namen *Cadel avanacu*, *Pavana* abgebildet haben. Seine Wurzel wirkt in der Gabe einiger Grane emetisch und purgirend, und dient in Indien gegen Wassersucht, das Holz (*Lignum pavanum* s. *moluacanum*), bringt in kleinen Gaben Schweiß, in großen heftiges Erbrechen und Purgiren hervor. Auch die Blätter besitzen eine beträchtliche Schärfe und erregen nach Murray beim Kauen Entzündung und Geschwulst der Lippen, des Mundes und ganzen Darmkanals.

Am schärfsten und wirksamsten sind die Samen, die Kroton- oder Granatillkörner, auch kleine indische Pinien-nüsse und kleine Purgirnüsse (*Grana Tiglii* s. *Tillii*, *Piniae indicae* s. *moluacanae minores*) genannt, zum Unterschied von den großen Purgirkörnern, welche von *Jatropha Curcas* L. kommen. Die Samantapseln sind dreifächerig, lederartig, eiförmig, mit sehr dünnen, hautartigen Scheidewänden versehen und enthalten in jedem Fache einen länglich eiförmigen, stumpf vierkantigen, an einer Seite flachen, an der andern konvexen, glatten, schwärzlichen oder bräunlichgelben, mit einer dünnen zerbrechlichen Schale und unter dieser mit einer weißlichen Epidermis bekleideten Samen Kern, ziemlich von der Größe einer Haselnuß, der beim Kauen anfangs einen milden Bissen, wenn er alt ist, einen etwas ranzigen, nachher sehr scharfen Geschmack entwickelt und ein heftiges Brennen erregt. Das Del, welches man in Indien, jetzt auch in Frankreich und Deutschland aus

den Samen durch Auspressen gewinnt, besteht ganz die scharfen Eigenschaften der Samen im vollsten Maße, sieht gelblich oder röthlich aus und hat einen eigenthümlichen, etwas naseösen Geruch und einen scharfen, stechenden und brennenden Geschmack. Dem Krotonöl sehr ähnlich ist das Andassuöl, welches aus den Andassumandeln (*Joanessia princeps* Gom.) gewonnen wird, aber weniger heftig purgirend wirkt.

Nach Nimmo in Glasgow bestehen 100 Theile der Krotonsamens aus 36 Schalen und 64 Theilen innern Kerns; die ersten geben, mit Weingeist einige Zeit digerirt, eine braune Tinktur, ohne alle besondern Eigenschaften. 100 Theile der zusammengeriebenen Kerne, erst mit Weingeist, dann mit Terpentinöl behandelt, liefern: 27,5 in Weingeist löslichen, scharfen, harzigen, an eine Säure gebundenen purgirenden Stoff; 32,5 in Terpentinöl löslichen, sehr reines, dem Olivenöl ähnliches Del ohne purgirende Kräfte, und 40, in beiden Flüssigkeiten unlöslichen weichen Stoff. Bei der Analyse des Krotonöls zeigte sich, daß dasselbe 45 scharfen laxirenden Stoff und 55 sehr reines Del, wie Olivenöl, ohne alle purgirende Eigenschaften enthielt. Deshalb suchte Nimmo den Sitz des scharfen Prinzips in einer harzigen, in Aether, Alkohol, fetten und flüchtigen Ölen löslichen Materie, die dem Elaterin ähnlich sey und von ihm Tiglin genannt wird. In dem Unlöslichen dieses Oels allein, welches etwa zwei Drittel beträgt, liegt die Wirksamkeit.

Nach Brandes geben 2000 Gr. Samen: 340 flüchtiges Del, Krotonsäure, Krotonöl mit derselben Säure und einem Alkaloid; 6,50 trotonsaures Salz und Farbstoff; 7,00 Stearin; 6,00 Wachs; 20,00 Halbharz; 5,25 inulinartige Substanz; 23,50 Gummi; 40,00 Kleber; 180,00 Gummoin; 41,00 färbende extractive Materie mit etwas Schleimzucker, saurem äpfelfauren Kalk und Kali; 5,25 Eiweiß; 4,00 verhärtetes Eiweiß; 7,00 Stärkemehl mit phosphoraurer Bittererde; 102,00 verhärtetes Stärkemehl mit phosphoraurer Kalk und Bittererde; 780,00 Samenhülle und Safer; 450,00 Wasser. — Die Krotonsäure, welche Caventou nicht als solche ansiebt, ist der Jatrophasäure ähnlich, äußerst flüchtig und reizend, bildet nach Kaffner mit Eisenoxydulsalzlösungen isabellgelbe Niederschläge, verbreitet einen stechenden, etelhaft betäubenden Geruch, und erregt nach Brandes bei ihrer Verdunstung entzündliches Aufsteigen des Gesichts, der Lippen und Augenlider, blasenartigen Ausschlag um die Augen, Mattigkeit und Schwere der Glieder, Brennen im Schlunde und in den Eingeweiden, hierauf Müdigkeit und Schlafsucht.

Obgleich es nach den hier angeführten Untersuchungen erwiesen scheint, daß das scharfe Prinzip in den Kernen enthalten sey; so ist doch J. Pope entgegengelegter Meinung, indem er die Schalen und die Epider-

als der Samen als den Oel desselben an-  
spr.

Die Wirkung des Samens und beson-  
ders des ausgepressten Oels ist drastisch pur-  
girend; eine Eigenschaft, welche nach Doctor  
Niss schon im neunten Jahrhunderte von den  
Arabern gekannt war. Auch Watson sagt,  
daß bei den Arabern die Samen unter dem  
Namen Nuclei pinei moluccani bekannt ge-  
wesen seien. Nach J. Frost dagegen wird  
das Croton zuerst von J. Bobart, und spä-  
ter von Baubin, Ray u. A. erwähnt.

Oesila beobachtete bei einem Hunde, dem  
er drei Drachmen Samen beigebracht hatte,  
schon nach  $\frac{1}{2}$  St. heftigen Reiz zum Erbre-  
chen, heftiges Schreien, Unvermögen zu gehen,  
Unempfindlichkeit und den Tod. Bei der Sec-  
tion fand man den ganzen Darmkanal äußerlich  
geröthet, die Schleimhaut des Magens durch-  
aus dunkelroth, das Innere des Mast-  
darms feuerroth, die Lungen röthlich und kni-  
pernd, das Blut des Herzens schwarz und  
flüssig. Diefelben Erscheinungen boten sich  
nach der äußern Anwendung dar.

In die Venen eingespritzt erregt es nach  
Magen die je nach der Gabe entweder eine  
einfache Ausleerung oder Entzündung des  
Darmkanals oder den Tod. Auch Conwell  
sah nach zwölf Tropfen, einem Hunde beige-  
bracht, Erbrechen entstehen und den Darm  
durchgehends entzündet. Fünf Tropfen in die  
Venen eines Hundes gespritzt, erregten fast  
sofort Erbrechen, Traurigkeit, Unbeweglich-  
keit, faeculente schleimige Ausleerungen und  
endlich den Tod. Auch hier zeigte sich der  
ganze Darm entzündet.

Herrwich spritzte einem gesunden Pferde  
eine Emulsion, aus drei Tropfen mit Gummi  
mimosae bereitet, lauwarm in die Drossel-  
vene, und sah sofort beschwerliches schnelles  
Atmen, Keuchen und beschleunigten Puls  
und Urinäre erfolgen. Als nach 45 Minuten wie-  
derum vier Tropfen eingespritzt, athmete das  
Pferd sofort röchelnd, zuerst sehr schnell und  
angestrengt, dann schwierig aböhnend. Der  
Puls wurde schneller, klein und kaum fühlbar,  
der Huf ängstlich, flir, die Pupille erweitert.  
Nach 6 Min. taumelte das Thier und stürzte  
zusammen; das Atmen, besonders jedoch das  
Ausathmen, wurde höchst beschwerlich, und  
nach 14 Minuten zeigte sich Blutausfluß aus  
der Nase, Betäubung, fast unmerkliche Roth-  
ausleerungen und nach 40 Minuten Convul-  
sionen, welche den Tod herbeiführten. Die  
Baucheingeweide zeigten sich völlig gesund, die  
Lungen dunkelroth und mit dunklem Blute  
gefüllt, das Herz etwas dunkler als gewöhn-  
lich, seine Venen strotzend voll, an der Basis  
roth gefärbt und etwas mürber.

Landsberg gab einem Pferde 40 mit  
den Schalen zerstoßene Körner, worauf sich am  
folgenden Tage beschleunigter Blutumlauf und  
etwas dünnere Rothausleerungen zeigten. Hierzu  
trat Trockenheit der Schleimhaut des Magens,  
schnelles und kurzes Atmen, häufiger, kleiner,

und weicher Puls, heftige Unterleibschmerzen,  
die sich durch unruhiges Scharren mit den  
Füßen verriethen, örtliche kalte Schweisse und  
der Tod. Der Darmkanal war entzündet.

Die an Menschen beobachteten Wirkungen  
sind folgende: Buchner bewerkte beim Kaue-  
n eines Kerns anhaltendes Brennen und Zusam-  
menziehen im Schlunde, Schweiß auf der  
Stirn, eine Stunde darauf Lariren und spä-  
ter acht Stuhlgänge ohne anderweitige Fol-  
gen; Stiff einige Stuhlausleerungen mit etwas  
Kolik und Ueblichkeit, und bei solchen, welche  
das Oel mit den Händen einreiben, Ueblichkeit  
und widrigen Geschmack im Munde; Wils-  
mer eine halbe Stunde nach dem Einne-  
men eines Tropfens gelindes Abschneiden und  
einen weichen Stuhlgang, später mehrere schleim-  
ige Stuhlausleerungen mit etwas Zwang;  
Landsberg nach der Hälfte eines größeren  
Kerns einen anfangs süßlichen, dann äußerst  
bittern und brennenden Geschmack, Krachen im  
Halse, mit vermehrter Wärme u. Speichelfluß,  
Gesichtsröthe, Beschleunigung des Pulses,  
Ueblichkeit und Aufstoßen, ein Gefühl von  
Hölle im Leibe mit Kollern und leichter Kolik;  
beschwerliches Schlingen und Trockenheit im  
Schlunde, weißen Zungenbelag, faden Geschmack  
und Verbranntheitsgefühl im Munde, am an-  
dern Tage mehrere flüssige Stuhlausleerungen;  
vermehrten Abgang eines trüben, wolkichten  
Harns, eine gewisse Schwäche, Unpäßlichkeit  
und Geschwulst im Saamen. — Nach einem  
Tropfen Crotonöl mit Zucker empfand Land-  
sberg bald brennend fragenden Geschmack,  
Appetitlosigkeit, ein eigenthümliches Unbehagen  
in der Brust und im Leibe, wobei der Puls  
häufig und schwach war. Nach zwei Stun-  
den kam dazu eine feste, und später unter  
leichtem Poltern und kolikartigen Schmerzen  
eine flüssige Stuhlausleerung, die sich auch nach  
einer halben und ganzen, so wie nach drei  
Stunden wiederholte.

Nach Tavernier wirkt das Crotonöl als  
drastisches Purgamittel, und erregt in der  
Gabe von 1–3 Tropfen selten Kolikschmerzen,  
dagegen aber ein unangenehm brennendes Ge-  
fühl im hintern Theile des Mundes und auf  
der Zunge, Ekel, zuweilen Erbrechen, manch-  
mal auch ein Gefühl von Angst, Unwohlsein,  
Schwindel, Kopfschmerz, Ermüdung und Ver-  
mehrung aller Sekretionen, mit Ausnahme  
der Harnabscheidung, welche dagegen Be-  
tra. ebenfalls zunehmen sah.

Auch nach der äußern Anwendung des Cro-  
tonöls entsteht nach Lemerz nicht bloß Durch-  
fall, sondern auch ein puftwüster Ausschlag an  
der Stelle, wo das Oel eingerieben wurde.  
Lommenzou empfand bei Verührung des  
Oels mit dem Auge sogleich die heftigsten  
Schmerzen darin und bekam bald darauf Ent-  
zündung des Auges und der ganzen rechten  
Gesichtshälfte, Gausen in den Ohren und Ums-  
wandlungen von Ohnmacht. Auch Ebeling  
empfand davon Brennen und heftigen Schmerz  
im Auge, was mehrere Stunden dauerte und

durch kohlensaures Kali gemildert wurde. Andral beobachtete nach der Einreibung desselben in den Unterleib Entzündung der Haut und blatternartige Pusteln.

Der innere Gebrauch des Crotonöls hat man vorzüglich in allen denjenigen Krankheiten, welche mit hartnäckiger Stuhlverstopfung verknüpft sind und wo es darauf ankommt, Stuhlverstopfungen möglichst schnell zu bewirken, empfohlen. Man bedient sich desselben besonders bei Verstopfung und Verschleimung der Unterleibseingeweide, Wurmbeschwerden, Bauchwassersucht, Gelbsucht, Apoplexie, Mante u. dgl. Ringlate gab es mit dem besten Erfolge gegen Malaria, und ebenso hat sich die Anwendung dieses Mittels bei hysterischen und hypochondrischen Leiden, bei Paraplegien, Lähmungen, eingeklemmten Brüchen nicht ohne Vortheil erwiesen. Außerlich angewandt rubirt es Andral bei Neuralgien und Lähmungen, sowie auch bei chronischen Affektionen des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Dieser Arzneistoff verdient in der Homöopathie vor allen andern Stoffen aufs sorgfältigste geprüft zu werden.

L. V. Finzi Diss. inaug. de med. virtut. quibus gaudet Croton Tiglidum ejusque praecipuum oleum. Pad. 1823, 8. — Caventou Recherches sur les propriétés et l'emploi en médecine de l'huile de Croton Tiglidum. Paris 1824. — Leop. Cruse Diss. de Croton Tigl. Oleo Berol 1825.

### Croup, f. Angina membranacea.

**Crusta**, eine Ausschlagsform, die in einer harten Euphase besteht, welche die Oberfläche eines untergeschwornen oder wenigstens Feuchtigkeit absondernden Theiles bedeckt und nach dem Abfallen oder abschließendem Entfernen sich von neuem wieder erzeugt.

### Crusta lactea, f. Tinea faciei.

**Cryptocarya pretiosa** Mart., in Brasilien einheimisch, liefert eine gewürzhafte Rinde von Rosenzimmetgeruch und brennendem Geschmack, Casca preciosa genannt. Kleine Gaben bewirken Abnahme des Harnaussgangs und der Hautausdünstung, große leicht Erregung und trübendes Kopfweh.

### Cubeba, f. Piper Cubeba.

**Cucubalus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Caryophyllen. Cuc. baccifer L. war ehemals bei Blutverlust geschätzt. C. Behen L., ausgeblasener Taubenkopf, wächst in ganz Europa oft wild und besitzt im frischen Zustande purgirende Kräfte. Mit Wasser abgebrüht und dann gelocht dient die Pflanze als ein leicht nährendes Gewürz; besser und schwächer sind jedoch die jarten Wurzelsprossen, die man zuweilen dem weißen Wehen (Centaurus Behen L.) substituirt. — Cuc. Otites L. (Silene Otites Sm.), Virago, ist bitterlich, etwas adstringierend und in wenigem Aufguss mit Aetherial

von Bonnamy gegen Hundswuth empfohlen. Der Cuc. viscosus L. wird von Wendt als emetisch angeführt.

**Cucumis**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Eucarbitaceen. Einige ihrer Species sind essbar, andere heftige Purgirmittel. Die Samen sind süß und ölig. — 1) Cuc. acontangulus, scharfgedig Gurke, fr. Papangaye, ist in Bengalen, China, in der Tatarei und auf Amboina einheimisch, auf Isle de France kultivirt. Ihre Frucht ist groß und eelig und das Fleisch davon gewürzbar. Die Samen sollen emetisch(?) seyn. — 2) C. africanus L. trägt stachelige Früchte, die wegen ihrer erfrischenden Eigenschaften von den Afrikanern sehr häufig genossen werden. — 3) C. anguinalis L., Schlangengurke, in Ostindien einheimisch, liefert wie Cuc. flexuosus essbare Früchte, die theils roh, theils gekocht genossen, zuweilen auch in entzündlichen und fauligen Fiebern, im Storbue und ähnlichen Uebeln benutzt werden. — 4) Cucumis Chate L., Abdelacui, Abdelavi, arabische Gurke, wächst in Aegypten wild und wird in unsern Gärten angebaut. Die Frucht ist haaricht, lang und pyramidenförmig gestaltet und ihr Fleisch an Konsistenz und Schwachhaftigkeit den Melonen ähnlich; sie macht einen Hauptbestandtheil des Sorbets aus. Der Saft ist nach Forestal sehr süß und erquickend, durstlösend und kühlend, und dient auch bei hitzigen Fiebern, entzündlichen Nieren- und Blasenleiden u. dgl. — 5) C. Colocynthis, f. Colocynthis. — 6) Cuc. Conomon Thunb., Conomongurke, wird in Japan geessen und deshalb angebaut. — 7) C. Dudaim L., süße Gurke. Die Früchte sind kuglig, eingebrüht, einer Pomeranze ähnlich und mit grünem Flecken besprenkt, bei völliger Reife aber weiß; ihr Geruch ist stark, lieblich und orangeartig, so daß sie fast nur als Parfüm gebraucht werden. — 8) Cuc. Melo L., Melo, Melone, Melongurke, fr. Melon. Diese bekannte Frucht ist ursprünglich in Asien im Hause, wird aber jetzt durch ganz Europa in Mistbeeten gezogen. Die Früchte sind in Unterscheidung der Größe, Farbe, Rinde, des Fleisches und Geruchs verschieden und man unterscheidet daher besonders die Cantaloupe, die Regmelone, die gestreifte, die frühe, weiße, rothe und die Wundermelone. Am besten ist die Cantaloupemelone. Die Früchte sind schleimig wässrig und von süßem, mehr oder minder gewürzhaftem Geschmacke, sanft nährend und sehr kühlend, erregen aber bei Menschen mit schwachen Verdauungsorganen leicht Magenbeschwerden, Kolik, Durchfälle und selbst Wechselfieber. Man hüte sich darum stets vor dem zu häufigen Genuße derselben. In den heißen Ländern dienen sie dennoch als eines der schätzbarsten Erfrischungsmittel. Pagen gewannen daraus Nectar. Die Samen sind süß, ölig und werden zuweilen

zu Einflüssen benutzt. Die Wurzel der Cuscuta, Kets- und geschnitten Melone ist von Th. Berroliem chemisch untersucht worden. Er fand in 100 Theilen derselben: 0,081 Nimmolol; 0,243 Wachs; 0,221 Weichharz; 1,413 Asinmaterie; 1,001 Harz; 6,036 Summi; 2,025 Stärkemehl; 0,903 petrische Säure; 0,159 Kieselsäure; 0,201 schwefel. Kalk; 1,680 äpfelfaures Kalk; 2,808 Chlorallium; 0,086 phosphorsaures Kalk; 1,133 salpeters. Magnesia; 0,242 Ehemagnesia; 5,829 durch Alkohol ausgezogenen Extraktivstoff, Melonenemetin genannt; 2,150 durch Wasser ausgezogenen Extraktivstoff; 72,727 Asinstoff und 1,280 Verlust. Das Melonenemetin ist in seinem gefärbten Zustande bräunlich und bildet eine feste zusammenhängende Masse, die an der Luft begierig Feuchtigkeits an sich zieht und zerfällt und sehr leicht in kaltem Wasser, etwas weniger in Alkohol von 0,850 spez. Gew. sich auflöst. Die Lösung mit dem essern ist von scharf bitterlichem Geschmack und reagirt weder sauer, noch alkalisch, die mit Alkohol giebt mit Bleiacetat und Gallussäure Niederschläge. Nach den Versuchen Langiewicz und Chalernsky blieb ein zwei Monate altes Kaninchen, welches zwei Grane Melonenemetin in einer halben Unze Wasser erhalten, eine Stunde hindurch etwas traurig, auf einer Stelle sitzen und wurde dann wieder wohl. Ein anderes wurde nach 6 Graneu sogleich traurig, bewegte sich nicht, bräunte sich nach einer Stunde gegen den Bauch zu, schrie einige Male kläglich auf, während die Hershschläge härter wurden, und war nach 12 Stunden, ohne zu brechen oder zu purgiren, wieder gesund. Bei zwei Individuen bewirkten schon zwei Grane in Auflösung Erbrechen, während dazu vom Melonenwurpelpulver 25 Grane nöthig waren. — 9) *Cuc. sativus* L., gemeine Gurke, fr. Courcombre. Die Früchte dieser auf Ästen stammenden, jetzt bei uns in allen Gärten angebauten Pflanze sind allgemein bekannt. Sie werden vor ihrer völligen Reife abgenommen und gewöhnlich zu Salat zubereitet, der im Sommer als ein angenehmes, kühlendes, ziemlich leicht verdauliches Nahrungsmittel dient. Sie werden selbst von einem schwachen Magen gut vertragen und sind daher keineswegs schwer verdaulich, wie man gewöhnlich meint; schwer verdaulich aber werden sie, wenn man ihnen vorher durch Auspressen den Saft entzieht. Außerdem sind die sauren, Salz- und Sengurten bekannte Zubereitungen, aber wegen ihrer reizenden Zufüge weit weniger zu empfehlen. Höchst schädlich ist die Zubereitung der Essgurken, um ihnen durch den dabei sich bildenden Gährungs ein schmerzliches Aussehen mitzutheilen. Auch hat man den Gurkenrost als Urzuehmittel bei Schwindel empfohlen, wo er aber eher schädlich als nützlich werden kann, da er leicht Diarrhö verursacht. Die Samen gehören zu den *Semina quatuor frigida* megen.

*Cucumis melons*, (L. Monardion Rationem.

**Cucurbita**, (*Cucumis* DC.) *Citrullus* L., Wassermelone, fr. Pastèque, Melon d'eau, wächst in der Levante, in Aegypten und Indien wild und wird in der Provence, in Italien u. dgl. kultivirt. Die Frucht erreicht die Größe der gewöhnlichen Melone; ihr Fleisch steht meist roth, zuweilen gelb aus, ihre Samenkörner sind schwarz, oder auch roth. In den Mund gebracht lösen sie sich fast ganz in Wasser auf, woher der Name der Frucht rührt; sie schmecken sehr süß und dienen in den heißen Ländern theils als Erfrischungsmittel überhaupt, theils auch in Fiebern und andern Krankheiten. Menschen, die nicht an sie gewöhnt sind oder sie im Uebermaße genießen, bekommen davon leicht Durchfälle, gastrische Fieber mit vielen andern Beschwerden. Nach Molina kommt auf Chili eine Varietät vor, deren Schale so dünn, wie Papier ist, an den Ufern des Senegals finden sich Melonen von grünem oder rothem Fleische, die zuweilen gegen 60 Livres schwer sind. — *Cucurb.* (*Lagenaria* Ser.) *leucantha* L., Flaschenfärbis, fr. Carlabasso, Massao, Congourdo, findet sich ursprünglich in Arabien und Indien und angebaut in Spanien, Italien wegen der Fruchthülle, woraus mancherlei Gefäße gefertigt werden. Das Fleisch ist von bitterem Geschmack und purgirend, wird aber dennoch, nachdem ihm durch Abdrücken die Bitterkeit entzogen ist, von den Aegyptern sowohl als von den Indianern als Nahrungsmittel benutzt. Außerdem soll in Indien eine Varietät, *Bela-shora-sa* genannt, vorkommen, die ein süßes Fleisch enthält und deshalb auf Isle de France kultivirt wird. Man verwechselt dieselbe nicht mit dem Kalabassenbaume (*Crescentia Cajeta* L.). — *Cucurb.* *Pepo* L., gemeiner Kürbis, fr. Potiron, Citrouille, Pepon, Courge. Diese bekannte Frucht wird häufig in Gärten und auf Feldern gebaut und giebt ein mildes und leicht verdauliches Nahrungsmittel ab. In Bourguell zieht man aus den Kernen ein Oel (*Huile de terre*), welches theils zu Speisen, theils zum Brennen verwendet wird. Auch gab man ehemals eine daraus bereitete Emulsion mit Zucker als demulcirendes Mittel bei Durchfällen, Fiebern, Rheumatismen u. dgl. Ebenso gebraucht man die in Amerika einheimische *Cucurb.* *verrucosa* und die in Indien wild wachsende *C. Melopepo*.

**Cucurbitum Cyminum** L., feine blättriger Kruustamm, Mutterstamm, ägyptischer Kammel, fr. Cymmin. Die Pflanze aus der Familie der *Umbelliferae* findet sich ursprünglich in Kleinasien, in Aegypten, Arabien und wird wegen ihres Samens auf Malta, in Sicilien und Italien kultivirt. Die Samen sind etwas größer als Benschel, länglicht, gestreift, gelblichgrau, von

aromatischem Geruch und gewürzhaft bitterlichem Geschmack. Bei der Destillation mit Wasser geht in reichlicher Menge ein wesentliches Öl über, welches goldgelb, dünnflüssig und von scharfem Geschmack ist und den Geruch des Samens im höchsten Grade besitzt. Wenn es alt ist, wird es nach Chevallier sauer und enthält Bernsteinsäure.

Man gebraucht den Samen mehr im Hausholze, als in der Medizin, im Norden häufig als Zusatz zum Brode, Käse und manderlei Speisen. Cullen betrachtet ihn als das kräftigste Carminativum, Debois de Rochefort als ein treffliches Schweißmittel. Häufiger wird er in der Thierheilkunde gebraucht. Das ätherische Öl empfiehlt man, wie andere ähnliche Stoffe, bei hysterischen Beschwerden, Blähungskrämpfen u. dgl.

J. C. Ehrmann Diss. de Cumino. Argentor. 1733, 4.

**Cupania americana** L. (C. glabra Sw.), amerikanischer Kastanienbaum, wächst auf den Antillen. Das Extrakt seiner Blätter dient nach Descourtill als Lithontripicum und gegen Blasenkatarrh. Die Fruchtkerne gleichen den Platanenrüßen, sind ölig und fälsch und werden gebraten theils kaffee, theils auch als Arzneimittel gegen Ruhr gebraucht.

**Cuphea antisyphilitica** und **microphylla** Kth., zwei Sträucher aus der Familie der Salicaceen, im südlichen Amerika einheimisch, werden daselbst in Abkochung gegen Syphilis und Tripper angewandt.

**Cupressus sempervirens** L., immergrüne Eypresse, fr. Cyprès, Cypressus pyramidal. Dieser Baum aus der Familie der Koniferen findet sich auf dem Archipelagus, im Oriente, miträgigen Frankreich u. dgl. einheimisch und nicht selten bei uns in Gärten kultivirt. Das Holz ist röthlichgelb, ungemein fest und dauerhaft. Hippokratès bediente sich desselben bei verschiedenen Leiden der Gebärmutter, und Matthioli empfahl es, sowie Lichtenstein das wesentliche Öl als ein treffliches Abhaltungsmittel der Würmer in wässren Seuchen. Hüfeland rühmt das Verheröl gegen Wurmliden, wogegen schon Matthioli die Blätter lobte; Plinius sagt von den Blättern, daß ihre Abkochung gegen den Schlangenbiß nützlich sey. Nach Dioscorides sind die zerstoßnen Blätter und Früchte (Eypressenüsse) oder ihre Abkochung bei Brüchen der Reduktion förderlich; Galen und viele Andere empfehlen die Früchte bei Bauchflüssen, Hämorrhagien, Wechselfieber u. dgl., und Lanzo stellt sie im letztem sogar der China gleich. Außerdem legt man ihnen einstimig tonische und magenstärkende Kräfte bei. Heutzutage sind alle Theile des Eypressenbaumes außer Gebrauch.

**Cuprum** (χρυσός, von χρυςός, Eypern), Venus, Aes cyprum, Kupfer. Dieses schon seit undenklichen Zeiten bekannte

unedle Metall hat seinen Namen von der Insel Cypern erhalten, woher es die Alten meist sich verschafft zu haben scheinen. In der Natur findet es sich theils gediegen unter verschiedenen Gestalten, theils oxydirt, als Kupfererz, Kupferschwärze, Malachit u. s. w., theils auch und meist vererzt, als Graupenpfererz, weißes Kupfererz u. dgl. Obgleich kommt es am häufigsten in Nordamerika vor, weniger häufig auf der Kupferinsel in der Nähe von Kamtschatka und in einigen andern Gegenden Sibiriens. Außerdem gräbt man es in Schweden, Norwegen, England, Ungarn, Tyrol, Baiern, Schwaben, Böhmen, Schlesien, Sachsen u. s. w. Das reinste Kupfer soll in kurzen kaum einen Zoll viden Warren aus Japan kommen. Endlich soll es sich auch in Vegetabilien vorfinden, nach Carzeau besonders in Helenium und Dulcamara und in fast allen Pflanzenstoffen. Auch Reisner hat es darin wahrgenommen.

Gewöhnlich stellt man das metallische Kupfer aus den Schwefelverbindungen durch wiederholtes Rösten und Schmelzen dar. Im reinen metallischen Zustande hat es eine eigenthümlich rothbraune Farbe, ist stark glänzend, hart, klingend, sehr geschmeidig und dehnbar, zähe und von 8,667 bis 8,723 spec. Gewicht. Sein Geschmack ist unangenehm, zusammenziehend und Ekel erregend, und sein Geruch eigenthümlich und widrig; der sich besonders beim Rösten des Metalls zwischen den Fingern zu erkennen giebt. Der gewöhnlichen Glühhitze ausgesetzt läßt es mit prismatischen Farbentönen an, und bei verstärkter Hitze erzeugen sich auf der Oberfläche dünne pulverartige Schuppen, welche die kupferasche oder den Kupferhammerfleck bilden; bei noch stärkerem Hitzeegrad (+ 632, 2° R.) schmilzt es mit bläulich grüner Farbe, roth und wird zum Theil im metallischen Zustand verflüchtigt, worauf es bei langsamem Erkalten trocknarrt.

Die Verwandschaft des Kupfers zum Sauerstoff ist nur gering. In feuchter Luft verliert es nach und nach seinen Glanz und erhält einen dunkelgrünen Ueberzug (Kupferroth), der aus Kupfer, Sauerstoff und Kohlenensäure besteht. Bisier sind nur drei Oxydationsstufen des Kupfers bekannt: 1) das Oxydul, welches in der Natur als Kupfererz vorkommt und künstlich durch Gasamengemischen von 5 Theilen Kupferoxyd mit 4 Theilen feinen Kupferessigsäuren in einem bedeckten Siegel erhalten wird. Es hat eine kupferrothe Farbe und besteht aus 88,78 Kupfer und 11,22 Sauerstoff; 2) das Oxyd erzeugt sich, wenn Kupfer beim freien Zutritte der Luft oder des Sauerstoffgases verbrennt, oder wenn salpetersaures oder kohlensaures Kupferoxyd durch Glühen zerlegt wird. Das Kupferoxyd löst sich in Säuren leicht und unter Wärmeentwicklung auf und bildet die Grundlage der gewöhnlichen Kupferfärbung. Wie Ueberammoniak giebt es eine schöne dunkelblaue Lösung. Es besteht aus 79,825 Metall und

20, 21. Wasserstoff, 22. Das Gasoxyd, von Lavoisier mittelst Wasserstoffoxyd, dargestellt, enthält doppelt soviel Sauerstoff, als das Oxyd. Es ist geruch- und geschmacklos, durchsichtig, wird durch sehr mächtige Wärme zerlegt, vermehrt das Verbrennen glühender Kohlen und bildet mit Säuren Kupferoxydsalze.

Kupferdem verbindet sich das Kupfer mit vielen andern einfachen Stoffen, und bildet mit Metallen mehre schöne und schätzbare Legirungen, die als Bronze, Messing, Tombak, Weiskupfer, Semilor oder Ranzelmengold u. dgl. vielfache Anwendung finden.

Was die Wirkung des Kupfers überhaupt auf den thierischen Organismus anbelangt, so stellt sie sich uns am reinsten dar, wenn dieses im metallischen Zustande nach den bekannten Regeln gehörig zubereitet jenem einverleibt wird; ein Ausdruck, der durch die homöopathischen angestrichen Versuche und Beobachtung vollkommen gerechtfertigt wird. Zwar hat man vielfach gewirkt an der Wirksamkeit des regulinischen Kupfers, und so ihm Theil ganz geleugnet; allein eine Menge Thatsachen zeigen aufs evidenteste den heftigen und tiefen Eindruck, welchen dieses Metall in möglichst fein zertheiltem Zustande in der thierischen Metamorphose macht. Nach Hahnemann ist es namentlich die Ekel und Brechen erzeugende Eigenschaft des Kupfers so ausgezeichnet, daß schon der Geruch, der sich bei hartem Reiben desselben entwickelt, jene Zustände veranlassen kann. Ebenso lehrt uns die Erfahrung fast täglich, daß diejenigen Handwerker, welche sich mit Kupferarbeiten beschäftigen und besonders einer mit Kupferstaube angereicherten Atmosphäre häufig ausgesetzt sind, nicht allein, wie ich selbst mehrmals beobachtet habe, oft an Brustschmerzen und ähnlichen Uebeln leiden, sondern daß sie auch am Körper meist mager und von grügeliger Gesichtsfarbe sind und daß bei ihnen selbst die Augen, Haare, Fingern, Auswurf u. dgl. einen grünlichen Schleim annehmen. Dennoch sind Beispiele vorhanden, daß, wie Umat, Rustanus, Th. Bartholin, Lamotte, Hevin, Desbois de Rochefort, Drouard u. A. erzählen, Menschen ganze Stücken Kupfer verschluckt hatten, ohne nur den geringsten Nachtheil empfunden zu haben. Cozzentius gab bei mehren Personen gegen den Gift toller Hunde drei Tage hintereinander alle Morgen gestültes Kupfer auf Butterbrot und sah darauf weiter nichts als vermehrte Speichel- und Harnabsonderung und reichlichem Stuhlgang erfolgen. Nach Porta's Mitteilung hatte ein Mann Kupferseile bei einem Wasserkrüger keine Wirkung und erst vier Grane, täglich verabreicht, bewirkten reichlichen Harnabgang, Abnahme der Geschmacksfähigkeit, Erbrechen und Kollik, während sich der Puls klein und zusammengezogen zeigte. Ungeachtet dieser widersprechenden Beobachtungen ist die heftige und feindliche

Wirkung des Kupfers selbst im regulinischen Zustande für die thierische Oekonomie unabweislich gewiß und nur fügt man noch die Bemerkung hinzu, daß die Entfaltung der Kupferwirkungen sehr oft nur von der Behandlung und vielen Nebenumständen abhängig ist.

Stärker und schneller übt aber das Oxyd den dem Kupfer eigenartigen Einfluss auf den thierischen Körper aus, und es scheint sogar, als ob die Heftigkeit seiner Wirkung mit dem Grade der Oxydation in gleichem Verhältnisse stehe. Kleine und öfters wiederholte Gaben des oxydirten Kupfers bringen den von Drouard und Ritter an Hunden angestellten Versuchen zufolge bald mancherlei Störungen des Verdauungsgeschäfts, Appetitlosigkeit, Ekel, Erbrechen, flüßige grünblaue Durchfälle, heftigen Durst, schweres Athmen, Brausigkeit, große Brustschmerzen, allgemeines Bittern; auffallende Abmagerung, heftiges Fieber und Konvulsionen hervor. Nach dem Tode findet man Verdickung der Darmwände, vermehrte Gallenabsonderung, aber keine Spuren von Entzündung, das Fett aufgesaugt und die Milz verkleinert.

Gegen Kupfervergiftung empfiehlt Orfila das Eisen als das zuverlässigste Antidotum.

Isaäc Diaz. de cupri origines et usu. Giess. 1715, 4. — J. H. Schulze's Morb. in olla, seu metallorum contagium in ciborum, potuum et medicamentorum praeparatione, ac observatione cavendum. Altorf. 1722, 4. — S. T. Quellmalz De vasis aeneis coquinae simulacrum. Lips. 1753, 4. — B. Russel De cupro. Edimb. 1759, 8. — S. Falconer Observations and experiments on the poison of copper. Lond. 1774, 8. — C. G. Weitzentreyer Diss. de cupro medicato, Erford. 1783, 4. — G. Blizard Experiments and observations on the danger of copper etc. Lond. 1789, 8. — C. F. G. Busch Diss. inaug. med. exhibens noxas ex incauto vasorum aeneorum usu etc. Goetting. 1790, 8. — C. R. Drouard Expér. et obs. sur l'empoisonnement par l'oxyde de cuivre etc. Paris 1802, 8. — Lesser Diss. de cupri in corp. hum. effect. tam in statu sano quam in morbo. Goett. 1809. — J. G. Jungb. et al. De pharmacia quibund. a cupro parata. Lips. 1822. — Fr. Münch. Diss. de cupri viribus in corp. hum. Berol. 1823. — Urban Diss. de Cupri effectis. Lips. 1825.

Zum homöopathischen Heilweck bedient man sich des regulinischen Kupfers, wovon ein Gran auf einem feinen Abriebstein unter Wasser abgerieben und dann nach Art der psorischen Mittel überhaupt zubereitet wird. Diese Verreibungsmethode macht nach dem Herausgeber des Casparischen Dispensat. das essigsaure Kupfer entbehrlieh, welcher Anstich aber wir nicht bestimmen können, da es Fälle giebt, welche allein die reinen Wirkungen des metallischen Kupfers verlangen, andere dagegen den Gebrauch eines Salzes, des essigsauren



und schwefelsauren Kupferoxyds nicht vortheilhaft wirken lassen.

Die Kräftekräfte sind größtentheils von Hahnemann selbst (Urs. III., 1. p. 106), einige von seinem Sohne, andere von Dr. Herrmann in Gerau und von L. Rüder aufgefunden worden, unter gleichzeitiger Benutzung dessen, was sich Herber in einigen andern Schriften zerstreut vorfindet.

Die meisten der durch Capram erregten Symptome pflegen nach Hahnemann's Beschreibung in einer Gruppe zusammen zu verschmelzen, eine halbe bis ganze Stunde zu dauern und nach freien Zwischenräumen als erneuerte Anfälle wiederzukommen in derselben Zusammensetzung, z. B. Herz klopfen, Schwindel, Husten, Brustpein, schmerzhaftes Zusammenziehen der Brust, ausbleibender Athem; oder drückender Brustschmerz, Müdigkeit, Wanken der Augen, Verschließung der Lungen, Bewusstlosigkeit, schnelles Wimmern des Athmens, Umherwerfen, Kälte der Füße, Schläfrigkeit, Husten, was den Athem hemmt.

I. Allgemeine Klage über Mattigkeit; Mattigkeit der Glieder; große Mattigkeit im Körper, vorzüglich in den Kniegelenken, die Füße wollen zusammen sinken, das Stehen und Gehen wird ihm fast unmöglich, wie nach einer langen Fastreise; äußerliche Mattigkeit und darauf folgender tiefer Schlaf von 2–3 Stunden; Erschlaffung des ganzen Körpers; er kann nicht aufstehen, muß dreiehalb Tage liegen bleiben, ohne aufstehen zu können (sogleich).

Nachts öftere Aufstöße; einiges Ruden der Glieder bei tiefem, mehrstündigem Schlaf; Konvulsionen; konvulsivische Bewegungen, Werdrehungen der Glieder; so heftige Konvulsionen, daß einen Knaben kaum zwei Männer halten konnten; Konvulsionen, daß er von sechs Männern gehalten werden mußte; mit plötzlichen Konvulsionen sei er bewußtlos nieder, 1 Stunde lang; zum anhaltenden Erbrechen und zu den heftigsten Bauchschmerzen traten Konvulsionen, welche nach und nach in Lähmung übergingen. — Wiltstanz.

Fallschüttige Paroxysmen, in kurzen Zwischenzeiten wiederkehrend; eine Art epileptischer Anfälle (14 Stunden lang), wobei der Krampf aufwärts gezogen, die Gliedermaßen aber aufwärts gelassen werden; bei offener Munde und Schaum vor demselben; das Kind liegt auf dem Bauche und kößt frampfhaft den Hintern in die Höhe; frampfhaft Anfälle im Schlafe, Ruden mit den Händen, Händen und Armen, rückwärts und einwärts nach dem Körper zu, auch in den Füßen juckend; sie machte bald die Augen auf und drehte sie bald wieder zu und verzog den Mund; Lähmungen; Abzehrung; eigener intellektueller Zustand des Körpers.

Paulauschlag; Trübschlag auf

der Brust und den Gelenken; dem Ausfalle ähnlicher Ausfalle; eine Art trockener Erde.

In den von Wahnsinn und Konvulsionen freien Zwischenzeiten Klage über Schmerzen in den Knochen und Kopfweh; früh Schmerz in den Knochen, Kopfweh und Uebigkeit; zuweilen erschütternde, durch den ganzen Körper fahrende Schmerzen, vorzüglich auf der rechten Seite; rheumatische Schmerzen.

Brüste (n. 4 St.); Frost und Schüttelfrost; Schüttelfrost über den ganzen Körper (sogleich); Fieberbewegungen; beständiges Fieber; abwechselndes Fieber.

Fieberhitze, einige Tage lang; liegende Hitze. — Schwindender Puls; weicher, langsamer Puls; voller Puls, doch von natürlicher Geschwindigkeit; schwacher und tiefer Puls.

Reizte Haut; starker Schweiß, Nachts; Stunden lang kalter Schweiß. — Mangel an Appetit; Angst; kleine Anfälle von Todesangst ohne Hitze; unruhiges Umherwerfen und stete Unruhe; Herz klopfen.

II. Besondere. Defters Schläfen ohne Schläfrigkeit; tiefer mehrstündiger Schlaf mit einigem Ruden der Glieder; tiefer Schlaf nach den Leibschmerzen; Schlaflosigkeit; im Schlafe beständiges Knurren im Unterleibe.

Deliriren; der Geist ist ekstatisch und exaltirt delirirende unzusammenhängende Reden.

Anfälle von Wahnsinn mit Einbildung, er sey ein kommandirender Hauptmann; Anfälle von Wahnsinn mit Einbildung, er verlaufe gedane Kräfte; Anfälle von Wahnsinn, er spott den Leuten ins Gesicht und lacht heuchelnd darüber; Anfälle von Wahnsinn mit Einbildung, er bessere alle Sträße aus; Anfälle von lustigem singendem Wahnsinn; Anfälle von natürlichem, natürlichem Wahnsinn; bei den Wahnsinnsanfällen voller, schneller, starker Puls, rothe entzündete Augen, wilde Blicke und Reden ohne Zusammenhang, sie endigten alle mit Schweiß; wiederkehrende Anfälle von Wuth, sie bissen nach den Umstehenden.

Unlust zur Arbeit und dennoch ist ihm das Müßiggelassen leicht; er ist unentschlossen und mit nichts zufrieden, doch nur so lange er verdrüssig ist; Seerüchtheit, er weiß selbst nicht, was er will, er will allein seyn, sie verwandelt sich zwar nach einiger Zeit in Heiterkeit, tritt aber bald wieder ein; Unlust zu Allem.

Furchtsame Selbstverwirrung, so daß er zu entsetzen sucht; Melancholie; sie zieht den Anblick der Menschen, sucht und liebt die Einsamkeit und angestrichelt über ihren bevorstehenden unvermeidlichen Tod; eine Art von Furchtsamkeit, Gefühl, als müßte er leise aufstehen, um sich seinen Gedanken zu fügen oder seine Staubgenossen zu hören.

Verschwinden der Sinne und Gedanken auf kurze Zeit, (sogleich; Vergessen aller Sinne; eine Art Unbesinnlichkeit, wie im halben Traume; dumpf und unempfindlich liegt er in einem Winkel; Dummheit und Kopfschmerz; Gedankenlosigkeit; Gedächtnisschwäche.

Schwindel; Schwindel beim Lesen, er mußte die Augen einige Zeit vom Buche entfernen; Schwindel und Mattigkeit, der Kopf will vorwärts sinken, beim Bewegen heftiger, beim Liegen vermindert; Schwindel sogleich, bei allen Symptomen fortdauernd; als drehte es sich im Kopfe und als wölte der Kopf vorfallen.

Empfindung von Schwere im Kopfe. — Ungehore Kopfschmerzen; schmerzhaftes Stechen an mehreren Orten im Kopfe mit drehendem Schwindel, nur durch Liegen vermindert, dabei ein Uebelbefinden, so daß er selbst nicht weiß, wie ihm zu Muth sei; beim Vordrücken des Kopfes ein brennend steigender Schmerz am Hinterkopfe an der Einfügung der Nackenmuskeln; beim Zurückbewegen des Kopfes ein entgegengesetzter Schmerz in den Muskeln, wo Hals und Rücken sich vereinigen. — Schläfenentzündung.

Gefühl des Kopfes und starke Gesichtsröthe; niederdrückende Empfindung im Wirbel des Hauptes (n. 1 St.); eine krampfhaft stumpfe Empfindung im Wirbel des Kopfes, wie von Eingeschlafenheit, nebst einem herabdrückenden Gefühl und einiger Betäubung (n. 1 St.); am Seitenbedne Kopfschmerz, besonders beim Vorausgreifen, bis zum Schreien. — Kriebelndes Gefühl im Schiel.

Harter Druck an den Schläfen, Stirnhügeln und dem ganzen Hinterkopfe, zugleich innerlich im Gehirn, durch Bewegen und Gefühlen vermehrt, mit Schwindel (n. 1 St.); drückend ziehender Schmerz in der linken Schläfe, beim Versuchen heftiger; reißender Druck in beiden Schläfen, bei Berührung heftiger; harter Druck an der rechten Schläfe, bei Berührung heftiger; scharfe brennende Stiche an der linken Schläfe auf dem Schiel (n. 54 St.).

Eine schmerzhaft empfindung im Vorderkopfe, besonders brim Vorderden, gleich als drückte das Gehirn herauswärts, wie Eingeschlafenheit des Kopfes oder Dummheit. — Scharfe brennende Stiche auf der linken Seite der Stirn (n. 40 St.).

Ein drückender Schmerz im Innern beider Augen, die wie übermäßig aufsteigen; Niere eingesunkene Augen; hervorragende glänzende Augen; verschlossene Augen; Verdrehen und unklares Hin- und Herbewegen der Augen; rothe erhabene Augen und wilder Blick in den Wohnstänken; Trübheit der Augen, sie fallen vor Mattigkeit zu (n. 2 St.); Unvermögen, die Augen zu öffnen, bei voller Besinnung.

Unbewegliche Pupillen; erweiterte Pupillen. — Verdunkelung des Gesichts.

Druck in den Augenlidern, sowohl bei offenen als auch verschlossenen Augen, härter bei Berührung (n. 14 St.); plötzliches Schließen und Zittern der Augenlider; das Vermögen, die Augenlider zu öffnen und zu reden, kehrt später wieder, als die Besinnung. — Jucken in den Augenpfeifen.

Drücken des Reißens im innern rechten Ohre (n. 7 St.); im Flattern im linken Ohre (n. 4 St.); Druck wie von etwas Hartem an der rechten Ohrmuschel; feines Reissen im Knorpel des linken Ohres (n. 2 St.).

Hitze des Gesichts ohne Hitzegefühl (n. 2 St.); Gesichtsfärbung; bläuliches Gesicht; blasser fächerförmiger Gesichtsfarbe; krampfhaftes Berzerrten des Gesichtes; schiefe Verdrehung des Kopfes und Starrheit der Augen.

Gleiches, veraltetes Aussehen im Gesichte, mit einem eignen pfliffigen oder flugen Ausdruck.

Ziehender Druck am rechten Unterleifer, bei Berührung heftiger; stumpfes Stechen am linken Unterleifer nach innen und zugleich in der linken Mandel, auher und bei dem Schlingen, bei äußerer Berührung heftiger; harter Druck am linken Unterleiferaste, bei Berührung heftiger. — Stechen unter dem Kinn nach innen, beim Versuchen heftiger. — Blaue Lippen; Schaum vor dem Munde.

Schmerz im Schilddrüseknorpel; kein steigender Schmerz im Halse (n. 24 St.); Durst im Halse und Durst.

Sprachlosigkeit; Schreden wie ein Kind; ein Schreden, wie Quaden der Fische. — Weißschleimige Ringe.

Sehr verschleimter Mund, früh; Wasser zusammenlaufen im Munde (sogleich).

Bitterkeit im Munde; wässriger Geschmack der Speisen; süßer Geschmack im Munde (n. 6 St.); Kupfergeschmack und lästiges Brennen im Munde.

Appetit mehr zu kalten, als zu warmen Speisen; zweitägige Appetitlosigkeit; hastiges Essen; hörbares Gluckern des Getränkes im Schilde, beim Trinken.

Schlucken; krampfhaftes sehr beschwerliches Schlucken.

Ueblichkeit; öfters Ueblichkeit; heftige Ueblichkeit; brecherliche Ueblichkeit; Ekel und Ueblichkeit, eine Viertelstunde lang, sogleich; Ueblichkeit fast im ganzen Unterbauch, die sich dann bis in den Saumen hinaufzieht, unter der Herzgrube aber am stärksten ist, dabei wie ein fauliger Geschmack im Munde; Gefühl, als ob er sich augenblicklich übergeben sollte (n. 1 St.); Ueblichkeit im Unterbauch und Halse mit fauligem Geschmack im Munde; Ueblichkeit oben im Halse und kurz darauf Erbrechen et

ner Menge grünl. bittern Schleims, mit drückendem Schmerz im Magen (n. ein. St.).

Geringe Brechübligkeit, worauf sogleich mächtiges Erbrechen folgt, zugleich fließt häufig Wasser aus den Augen (n. 5 Min.); Brechlichkeit mit krampfhaften Schmerzen im Unterleibe; fortwährendes gewaltiges Erbrechen; periodisch gewaltiges Erbrechen; häufiges galliges Erbrechen (n. ½ St.); schleimiges Erbrechen; ein übelriechendes, nach Kupfer schmeckendes Erbrechen, dem jedesmal Schlucken vorausging; verhiindertes Erbrechen durch kaltes Wasser; heftiges Erbrechen, Ueblichkeit und Diarrhö; anhaltendes Erbrechen mit den schrecklichsten Leibschmerzen; Leibschmerz und Durchfall; Cholera oder oftmaliges Erbrechen mit Leibschmerz und Durchfall.

Druck wie von etwas Hartem in der Herzgrube, bei Berührung heftiger; Druck in der Herzgrube, auch ohne Berührung; stumpfe Stiche links neben der Herzgrube.

Berschlagenheitschmerz in den Hypochondren, bei Berührung; beim Athmen reißender Schmerz in den Hypochondren; Schmerzhaftigkeit der Hypochondren.

Kardialgie; ungeheure grausame Schmerzen im Magen und in der Magengegend; Magenschwäche; bei Rückkehr der Besinnung entstand ein freßender, feinstechender Schmerz im Magen, als wenn er mit Nadeln durchstochen würde; Kardialgie und Leibschmerzen; gewaltig krampfartige Bewegungen im Magen und in den Därmen.

Bauchschmerzen; angstvolle Schmerzen im Unterleibe; im Unterbauche ein Herabdrücken, wie von einem Steine; drückende Schmerzen im Unterleibe, wie von etwas Hartem im Unterbauche, bei Berührung heftiger; gewaltige Krämpfe im Unterleibe und in den obern und untern Gliedmaßen mit heftigem durchdringendem Geschrei; beim Umhergehen nach dem Genuße (eines grünen Gemüses) Kneipen im Leibe, wie Kolik, durch Ruhe und Liegen gehoben aber eine große Schwäche bleibt zurück; aufgetriebener Unterleib.

Freßend stechende Geschwüre in den Eingeweiden; Darmwindsucht; ein Zusammenpressen der Gedärme und wie ein heftiger Druck von hinten und oben nach unten linker Seite, am schlüpfen beim Gehen und Daraufrücken, selbst nach erfolgtem Stuhlgange nicht nachlassend und alle Vortritte erneuert.

Stuhlverstopfung oder heftige Ausleerungen; mehrtägige Verstopfung; Stuhlverstopfung mit großer Hitze des Körpers. — Heftige, zuweilen blutige Durchfälle; eine Art Durchfall, wobei nicht ganz dünner Stuhl abgeht; graugrüner, stinkender Durchfall.

Kugeln im Mastdarme, wie von Madenwürmern; viertägiger Hämorrhoidalblutfluß.

Drängen zum Harnen, aber wenig Abgang, wozu zuweilen ein brennend stechender oder schneidender Schmerz in der Harnröhre hinzutritt; Harnfluß; häufiger Abgang eines überreichen jähren Urins, ohne Bodensatz; weniger und seltener Harnabgang.

Brennend stechender Schmerz in der Harnröhre bei und außer dem Harnen; brennend stechender Schmerz in der Oeffnung der Harnröhre an der Eichel. — Geschwulst der männlichen Ruthe bei entzündeter Eichel.

Starker Fließschnupfen; Stochschnupfen mit schläfrigem Söhnen (n. 20 St.). — Lange anhaltende Heiserkeit, so daß er kein Wort sprechen kann, zum Niederlegen nöthigend.

Husten; trockner Husten; unausgesetzt trockner Husten, so daß er nicht sprechen kann (sogleich); Husten, der den Athem benimmt (nach Wiederkehr der Besinnung); Husten, welcher ununterbrochen eine halbe, eine ganze Stunde, auch wohl 2 Stunden fortbauert (ganz früh); während des Hustens wird der Athem unterbrochen und fast gänzlich gehemmt; Bluthusten; Trübhusten mit faulig schmeckendem Auswurf; Keuchhusten.

Erstickende Athemverengung; sehr schnelles Athmen mit Wimmern; sehr schnelles Athmen mit einem schnarchelnden Geräusche in den Luftröhren, als wenn sie voll Schleim wären; in der Schlafstunde das Nöcheln und der Ausfluß aus der Nase und dem Munde nach.

Engbrüstigkeit; krampfartige Anfälle von Engbrüstigkeit, die Brust ist wie zusammengezogen, der Athem schwer bis zur Erstickung und beim Nachlaß der Krämpfe krampfhaftes Erbrechen, worauf ein halbflüssiger freier Zwischenraum folgte.

Schmerzhaftes Zusammenziehen der Brust, vorzüglich nach dem Trinken; Empfindung von allzu starker Blutanhäufung in der Brust, ohne Herzklopfen; Stechen in der Brustseite, mit einem Schrei vor- oder nachher, wodurch der Schlaf unterbrochen wird; drückender Schmerz auf der Brust.

Druck, wie von etwas Hartem am Knorpel der dritten wahren Rippe, bei Berührung heftiger; am Knorpel der sechsten Rippe scharf ziehender Schmerz, ohne Bezug auf Berührung (n. 11 St.).

Unter dem Schulterblatte links neben dem Rückgrathe breite Stiche, wie von einem biden, scharfen Degen, ohne Bezug auf Aus- oder Einathmen.

Ein feiner Stich in der linken Schulter, beim Bewegen des schwer deuchtenden Kopfes von einer Seite zur andern.

Abgehend stechendes Reißen in den Muskeln des Halses, gleich unter dem Ohrläppchen.

**Schmerz** in der Kniegelenke; harter Schmerz der Knie und Beine, vorzüglich aber in den Waden und Kernen beim Rufigehen.

**Zuckendes Reißen** an der Ellbogengelenke, ohne Bezug auf Bewegung und Berührung (n. 22 St.); **Reißen** in der Ellbogengelenke, vorzüglich in der Gegend der Handwurzelknochen, bei Berührung heftiger (n. 2 St.).

**Kalte Hände**; Schwäche und Lähmung der Hand, von der äußeren Anwendung; harte Geschwulst der Hand (mit Entzündung eines Iouphat, Gefäßes von der Hand bis zur Achsel); harter Druck an den Mittelhandknochen beider Hände, bei Berührung heftiger, aber nicht bei Bewegung.

**Zuckendes Reißen** am Mittelhandknochen des Daumens und an seinem hinteren Gelenk, beim Gefühl ärger; feines Reißen in den Fingerspitzen (n. 28 St.).

**Müdigkeit** in den Kniegelenken, beim Gehen und Stehen ein schmerzhaftes Ziehen, beides sehr beschwerlich, so daß die Knie zusammenfallen wollen; gleich unter dem Kniegelenke nach vorn reißender Druck (n. 12 St.).

**Kramm** am linken Unterschenkel, vom Knie bis hinauf an die Wade (n. 12 St.).

**Harter Druck** an den linken Mittelhandknochen, beim Gefühl heftiger (n. 14 St.); schmerzhaftes Ziehen in der Vereinigungsstelle der ganzen Zehe mit ihren Mittelfußknochen, ohne Bezug auf Bewegung oder Berührung (n. 6 St.).

**Schmerzhaftes Ziehen** auf der linken Fußsohle, beim Gehen heftiger; zuckendes Reißen auf den Fußsohlen nach vorne, ohne Bezug auf Gehen oder Berührung; zuckendes Reißen zugleich auf der Fußsohle und auf dem Rücken des rechten Untersfußes.

**Anwendung.** Die Kupferwirkungen im Allgemeinen treten am deutlichsten und reinsten nach Einverleibung des metallischen Kupfers hervor, während sie dagegen durch die Salzverbindungen desselben entweder langsamer oder weit schneller, immer aber mehr oder weniger rein und oft in Verbindungen mit andern theils zufälligen, theils wesentlichen Erscheinungen hervorgerufen werden. Darum mag es in den meisten Fällen gerathener und vortheilhafter seyn, das Kupfer in regulinischer Gestalt, als Arzneimittel zubereitet, zum Gebrauch zu ziehen. Was nun die Anwendung desselben im kranken Zustande betrifft, so ist dieselbe besonders in den krankhaften Zuständen mit Vortheil zu wählen, die wir hier namentlich aufzählen. 1) Allgemeine Cachexie mit Abzehrung des Körpers und besonderer Aufregung des Nervensystems. Es giebt gewisse atrophische Zustände, die durch mancherlei Störungen der Verdauungswerkzeuge, große Muskelatrophie, Bittern, Abzehrung zu Krämpfen oder Lähmungen u. dgl. sich charakterisiren und bei ihrer Fortdauer endlich in letzendes Fieber über-

gehen und durch allmähliche Erhöhung der Lebenskräfte den Tod herbeiführen. Diesen entspricht das Caprum nicht selten aufs vollkommenste. Zuweilen beobachtet man dabei auch Erregtheit und Leidenschaftslosigkeit, oft Herzklopfen, Schmershaftigkeit u. dgl. Hierher ist auch die Tabes dorsalis zu rechnen. 2) Chronisches Erbrechen mit entzündlichen Magenbeschwerden, besonders wenn es von krankhafter Affektion der Magennerven abhängig ist; zuweilen ist der Schmerz heftig drückend. 3) Cholera asiatica mit anhaltendem Erbrechen, peinigendem Leibweh, häufigen wässrigen Durchfällen, auffallend verminderter Harnsekretion, klonischen Krämpfen. Auch gehören hierher die heftigsten Grade der sporadischen Cholera. 4) Krampfhaftes Kardialgie mit entzündlichen anghnaden Schmerzen. 5) Magenverwundung (Gastro-malacia), bei chronischem Verlaufe. Diese Krankheit, welche bei weitem nicht so selten vorkommt, als man zu glauben pflegt, entsteht besonders dann den Gebrauch des Caprum, wenn häufiges gähiges oder schmerzhaftes Erbrechen und grüne, dem Emetin ähnliche Durchfälle Statt finden, die Magenwand gegen äußern Druck sehr empfindlich ist und das Gesicht ein gelblich-blaues Aussehen und einen eigenthümlichen Ausdruck von Klugheit hat. 6) Krampfhaftes Kolik, besonders wenn sie mehr von indigesten, als epidemischen Einflüssen abhängig ist. 7) Exaltationen der Därme, besonders wenn der Eintritt des heftigen Fiebers zu früh ist, zuweilen blutige Ausleerungen Statt finden u. dgl. 8) Chronische Heiserkeit mit trockenem Husten und perthorischen Athmungsbeschwerden. 9) Tussis convulsiva. Hier scheint das Caprum jedoch nur dann nützlich zu werden, wenn der Reizhusten sich erst aus einem einfachen, aber langwierigen Husten hervorgebildet hat oder wenn bei ihm die Krampffaffektion vorherrschend ist, daher der Husten geringer und seltener, aber die Zusammenziehungen in der Brust um so härter sind. Am häufigsten ist kein Gebrauch angezeigt, wenn die Constitutio animi sprunghaftes nervosus Leiden begünstigt. 10) Asthma spasmodicum adultorum periodicum, wobei selbst blutiger Auswurf Statt finden kann. Jedenfalls ist hier auch das Asthma simulatum Millari zu erwähnen. 11) Krampfhaftes Schlucken, bei konvulsiver Affektion des Strophylus. 12) Sprachlosigkeit, wie sie zuweilen nach Konvulsionen zurückbleibt. 13) Eine Art Lähmung der Augenlider, mit Unvermögen diese zu öffnen, und dem Gefühl, als drückte sie eine Last herunter. 14) Lähmungen der Gliedmaßen, besonders von Konvulsionen. 15) Reizstanz, mit den sonst verbotenen Bewegungen der Gliedmaßen, und mit Unfähigkeit, Weinen, Gauseln und absterbend Pöffen. Dagegen hat Caprum seine Heilkraft bereits dargezogen. 16) Epilepti-

(siehe Krämpfe, mit Wadenschmerzen des Adipos, bei offenem Munde und Schaum vor demselben u. dgl. 17) Heftige, lebhaftes Delirien, Hallucinationen, meist periodisch eintretend. 18) Wahn Sinn, mit großer Exaltation, phantastischen Sinnen oder ungerathenem Schwärmen, Ausdrücken des höchsten Muthwillens, lustigen Scherben u. s. w., während die Augen hervorstehen und funteln, der Mund hier ist. 19) Melancholia, charakterisirt durch Liebe zur Einsamkeit und Vermeidung des Umgangs der Menschen, wohl auch mit Trieb zu entweichen.

Su den genannten Zuständen dürfen noch hinzugefügt seyn: kramphafte Bewegungen des Gesichts, Spasmus cyniceus, Rima Sardonius, böserige Wechselstieber mit herabdrückendem, bedrückendem Gefühl im Kopfe und Auffällen von Konvulsionen u. dgl., vielleicht selbst veraltete Hautausschläge und Geschwüre, sowie die Folgen von der Unterdrückung derselben.

Die Gabe richtet sich nach den besondern individuellen Verhältnissen, der Konstitution, dem Stande der Reizbarkeit, dem Alter u. dgl. Man hat die scribtion: ,ostifikation: und depurative Potes, empfohlen, doch scheinen die beiden letztern die geeignetsten und die destruktion: in der Regel am heilsamsten zu seyn.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich bei dem Metalle auf zwei bis drei, und selbst vier Wochen.

Als Gegenmittel dienen Bell., China, Cooc., Oak., Hep. sulf., Ipec., Merc., Nux.

**Cuprum aceticum**, Acetas cupri imperfectus, Cuprum subaceticum, Cuprum oxydatum viride, Aerugo, Viride aeris, Grünspan, Spangrün, grünes Kupferoxyd, essigsaures Kupfer, fr. Verde, Vert-de-gris, Sousacétate de cuivre, engl. Verdigrise. Der Grünspan, schon dem Alterthume bekannt, wird an verschiedenen Orten in Teutschland, in Holland und vorzüglich in Frankreich, besonders in Montpellier und Grenoble, im Großen fabrikmäßig bereitet. Um ihn darzustellen, bringt man auf erhitzte Kupferbleche schmelzende saure gährende Weintrauben und läßt sie 4 bis 6 Wochen hindurch liegen; oder man gebraucht statt der Trauben den Essig. Der gebildete Grünspan wird dann abgetragt und das vorige Verfahren so lange fortgesetzt, bis die Kupferbleche völlig zertrüffelt sind.

Unter Grünspan muß fest, zusammengehöden, trocken, etwas schwer zerreiblich und von blaugrüner Farbe seyn, sich in verdünnter Essig- und Schwefelsäure vollständig auflösen. Sein Geschmack ist kühlend, metallisch sauer. Amweilen ist er mit Kreide oder Gyps vermischt, was an der unvollkommenen Löslichkeit in verd. Schwefelsäure erkannt wird. Im Wasser ist der Grünspan nur theilweise

löslich und schmilzt darin sehr auf. Er besteht aus 43,5 Kupferoxyd, 20,3 Essig- und 27,0 Wasser.

Durch Auflösen des Grünspans in Essigsäure oder durch Fällen des Kupferoxyds mittels Niesbader und Krysalisation der fixirten Flüssigkeit wird das neutrale essigsaure Kupferoxyd, krysalisirter oder destillirter Grünspan, Grünspanblumen (Cuprum aceticum crystallisatum, Acetas cupri perfectus, Aerugo crystallisata s. destillata, Flores viridis aeris) erhalten. Dieses bildet dunkelgrüne, schiefe rhomboedrische Säulen, mit zwei Flächen zugespitzt, und besitzt einen herben, widerlich metallischen Geschmack. Es ist in 13,6 Theilen und in 8 kochendem Wasser löslich, wird an der Luft nach und nach undurchsichtig und dunkler grün und besteht aus 39,61 Kupferoxyd, 51,39 Essigsäure und 9,0 Wasser.

Die Auflösung des Grünspans wird durch Schwefelwasserstoffgas (schwarz, durch Weßkalk, in geringen Mengen zugesetzt, blassblau, durch Ammonium mehr oder weniger dunkelblau, durch Barytwasser blau, durch arsenige Säure reichlich grün, durch chromsaures Kaligeld und durch blausaures Kali kastanienbraun gefärbt. Iheeraußuß, Fuder, Milchjeder, Honig, Manna und andere zuckerhaltige Stoffe, und in der Wärme selbst Summi, wirken darauf auflösend. Einweicht damit einen bläulichen Niederschlag, der aus animalischem Stoffe und etwas Kupferoxyd besteht.

Das basisch essigsaure Kupfer oder der Grünspan ist ein ebenso bestiges Gift, als das neutrale Kupferoxyd; beide wirken reizend auf die Gewebe ein, mit denen sie in Berührung kommen, und bringen auf diese Weise, selbst ohne aufgesaugt zu werden, die heftigsten Ausfälle hervor. Schneller entwickelt sich die Wirkung des neutralen essigsauren Kupferoxyds, was zum Theil von seiner größern Auflöslichkeit abhängig zu seyn scheint, und dadurch allein unterscheidet es sich von jenem, dem basischen. Kleine Gaben davon bewirken nicht allein eine allgemeine Unstimmung des Nervensystemes, sondern befördern zugleich die Sekretionen und Reizern in dieser Art die vegetative Metamorphose; anhaltend gegeben bringen sie Abmagerung und heftiges Fieber hervor, wobei sich die chronische Kupfervergiftung beurkundet. Unverhältnismäßig große Gaben werden besonders bei Entzündung schneller und zweckmäßiger Gifte leicht tödtlich. In den Fäulen der dadurch Vergifteten findet man Entzündung des Darmkanals und oft auch der benachbarten Organe, als der Leber, Milz u. s. w.; die Schleimhaut des Magens und Darmkanals gewöhnlich mit einer grünen oder bläulichen Schicht bedeckt, unter derselben entzündet, juguliert, oft deantig, verbleibt, nach Postea selbst durchschört, vorzüglich im Magen und Darmkanal. Auswollen ist die Entzündung auf das Bauch-

sich verbreitet. In manchen Fällen sind auch die Lungen und besonders die Luftröhrenhäute mit Blut und Schaum angefüllt. Alle übrigen Organe zeigten sich unverändert.

Im Folgenden theilen wir die Resultate der von Hillefeld, Drouard, Orfila und Schubart an Hunden und andern Thieren angestellten Versuche mit und fügen dazu auch die von Kindern bei mit Gränzen versetzten Personen gemachten Beobachtungen.

Mattigkeit, Aletia und Appetitlosigkeit (Wismar Arzneikräfte II. p. 360).

Große Schweiß u. Hinfälligkeit (Drouard Repér. et Obs. sur l'empoisonn. par l'oxyde de cuivre. Par. 1809).

Schwäche, Röthen und der Tod (Vers. a. d. O.).

Schwäche und Konvulsionen (Drouard Diss. sur la Toxicologie. Paris 1806).

Unerträglich zu sehen, und nach 22 Stunden der Tod (Drouard a. d. O.).

Unempfindlichkeit des Körpers (Orfila Allgemeine Offiziere I.).

Schwäche u. Unempfindlichkeit (n. 24 St.) und nach 6 Stunden Zuckungen (Schubart Horn's Arch. 1823).

Krampfartige Extremitätenlage und grünlüche schaumige Darmaussertungen, bald nach dem Eingeben (Hillefeld Diss. circa venena. Goett. 1799).

Das Thier lag hingestreckt, athmete fast nicht, hatte Brechreiz und starb bald (Vers.).

Stiffheit der Glieder und des Leibes (Drouard a. d. O.).

Lähmung der Gliedmaßen (n. 3 Tag.) (Drouard a. d. O.).

Bewegungen des Kauens und Schluckens, in dem Augenblicke der Injektion in die Droßfelvene (Vers.).

Bewegungen des Kauens und Schluckens, schmerzhaftes Erbrechen, Schwerathmigkeit und heftige Zuckungen, sogleich nach der Injektion (Orfila a. d. O.).

Bermehrung der Suppuration und Bismahme der Schmerzen (Heilwirkung!) (Gallier de la Romillais in Séance publ. am 5. Noobr. 1778, p. 87).

Heftige Angst, Erbrechen, Schmerzen im Unterleibe, Durst, Kälte der Extremitäten und schneller krampfhafter Puls, bei einer ganzen Familie (Albert in Gent's Beichtf. f. d. Staatsarz. 1832, 2. p. 308).

Extremnagel bei zurückgebeugtem Kopfe, große Anruhe und stilles Aftschreien (Reveillé Par. 1810. 6 Juill.)

Stärkliche Aufmerksamkeiten der Rinnbäden, Schlundkrampf und Sprachlosigkeit (Vers. a. d. O.).

Selbstucht (D. 2. 2.) (Picquet de Houffierre bei Orfila a. d. O.).

Aufmerksamk., Entzündung der Glieder, von der äußern Anwendung (Orfila a. d. O.).

Entzündung und Anschwellung an der Stelle der Anwendung (Gallier Diss. sur l'usage de l'acide du Camphre etc. Paris.).

Rieber der Aufregbarkeit des Leibes und Stuhlverstopfung (Drouard a. d. O.).

Stupor, harter Puls, Kopfweh, beschwerliches Schlagen und Aufregbarkeit des Leibes (D. 2. 2.) (Vers.).

Kleiner, zusammengelegener, aberregelmäßiger Puls (Reveillé Par. a. d. O.).

Delirien (Drouard a. d. O.).

Taurigkeit, Riebergelochtheit, tief liegende Augen, feuchte Bunge, reichlicher Mund, Appetitlosigkeit, beständiges Räusern, kuppfriges Kuffkochen, heftiger Durst und kleiner regelmäßiger Puls (D. 2. 2.) (Houffierre a. d. O.).

Schwere des Kopfes und geringe Laubheit (Vers.).

Heftige Kopfschmerzen mit Durst und rauhem Bauchweh (n. 2–3 St.) (Drouard an sich selbst).

Im Gesicht der Ausdruck höchster Angst (Reveillé Par. a. d. O.).

Blutauswurf aus der Nase (Drouard a. d. O.).

Widerwille gegen Fressen und Gausen und vergeblicher Brechreiz, bald nach dem Eingeben (Vers.).

Kupfriges Kuffkochen und beständiges Räusern (n. 1 St.) (Vers. an sich selbst).

Grünlich belegte Bunge und kupfriger Geschniad (Houffierre).

Beschwerliches Schlucken, Durst und Bauchweh (Drouard).

Abneigung gegen Fressen und Gausen (n. 24 St.) (Hillefeld).

Rückkehr der Fress- und Gauskraft (n. 3 St.) (Vers.).

Reiz zum Erbrechen, bald nach dem Eingeben (Drouard).

Brechreiz mit konvulsischem Athmen und Husten (n. 6 St.) (Hillefeld).

Beständiger Reiz zum Erbrechen und konvulsischer Husten, in den nächsten drei Tagen (Vers.).

Heftiger Brechreiz, sogleich (Vers.).

Heftiger vergeblicher Brechreiz und häufiger Harnabgang (Vers.).

Grünlich weißes schaumiges Erbrechen, bald nach dem Eingeben, nach einer Viertelstunde wiederkehrend (Vers.).

Heftiger Reiz zum Erbrechen und konvulsische Bewegungen, bald nach dem Eingeben (Drouard).

Erbrechen und flüssige Stuhlaussertungen (n. 1 St.) (Vers.).

Flüssiges Erbrechen einer bläulichen Masse, später ausgebüßter Brechreiz, Waiseln, Schwerathmigkeit, unregelmäßiger, häufiger Puls (Orfila).

Häufiger Brechreiz und nach 4 Stand. blutiges Erbrechen (Schubart).

Häufiges Erbrechen mit Koll und Konvulsionen (Psi Samml. v. Hoff f. d. Staatsarz. (VII.).

Lebhaft reichende Schmerzen in der Herzgrube, sogleich (Drouard).

**Pariserische Aufpumpungslehren des Mar-  
gend. (Parise).**

Starke Aufschwellung des Bauches u. reichliche  
Kothausleerungen (Drouard an sich selbst).

Etwas härter, aufgetriebener, bei Berüh-  
rung schmerzhafter Leib (Parise),  
heftiges Leibweh, reichliches Erbrechen und  
Aussäßen (nach 1 St.), bis den andern Tag  
früh 3 Uhr anhaltend (Houffiette).

Mäßliche Kolik und heftiges Erbrechen  
(Derselb.).

Zurückgezogener, gegen Druck wenig emp-  
findlicher Unterleib (Derselb.).

Schleimig blutige Stühle, mit vielen Wür-  
mern vermischt (Drouard).

Schwärzlicher Kothabgang mit vielen Wür-  
mern (Derselb.).

Mehre grasgrüne Stuhlauslee-  
rungen und schmerzhaftes Erbrechen  
(n. 1 St.) (Schubart).

Stuhlausleerungen mit Tenesmus und all-  
gemeiner Schwäche (Drouard an sich selbst).

Wier grünlüche Stuhlausleerungen (v. 3.  
St.) (Houffiette).

Trüber dunkelrother Harn mit gelbem Sed-  
imentsatz, bei lebhaftem Durste und allgemei-  
nem Uebelbefinden (Derselb.).

Heftiger, sehr reichlicher Monatsfluß, bei  
zwei Frauen (Solier de la Romillais).

Kausches Uterusholen, bei einem Ka-  
sinchen (Hillefeld).

Schweres, ängstliches Athmen und Win-  
sen (n. 1 St.) (Derselb.).

Ehedem gebrauchte man den Grünspan häu-  
fig als Arzneimittel gegen veraltete Ausschläge,  
wogegen Quecksilbermittel nichts ausrichteten,  
gegen krebsartige und andere ähnliche Geschwüre,  
Knochenfraß, chronische Hautausschläge und  
dgl. Lieb bediente sich desselben sogar gegen  
Hundswuth. Die Chinesen legen ihm eine  
besondere Heilkraft gegen Epilepsie bei, und  
in Frankreich ist sein Gebrauch gegen Schwindel-  
sucht, um Tuberkeln aufzulösen, ebenso bei  
Erysipeln und Rhachitis nicht ohne Erfolg ver-  
sucht worden. Dioscorides empfahl den  
Grünspan äußerlich vorzüglich bei Geschwüren,  
Aetuiarius zu Bereitung der Kallositäten,  
und Orbiastus stellte ihn unter die vernar-  
benden Mittel und die Kneipia.

Als Gegengifte empfahl Rayet das hy-  
drothionförmige Kalk, den Kalk und das Eisen,  
Galle, Duval und H. den Zucker; allein  
nach Drouard's und Orfila's Versuchen  
ist keines derselben vermittelnd, die durch Grün-  
span erzeugte Vergiftung zu heben, und der  
letztere fand zu diesem Zweck nur das Eiweiß  
von etwa 12—15 Eiern geeignet.

**Cuprum carbonicum, Carbo-**  
**nas cupri, kohlensaures Kupfer-**  
**oxyd.** Findet sich in der Natur als Kupferlas-  
sur und Malachit. Künstlich erhält man es  
durch Fällung einer verdünnten Kupfervitriol-  
lösung mit einer etwas kohlensauren Kalis in  
der Kälte und durch Auswaschen des erhaltenen

aus. Nachrichtlage mit kohlener Wasche. Dieses  
Malachit ist wie die Kupferlasur gelblich blau;  
trochäisiert in schiefen rhomboidischen Schüden,  
oder bildet eine dünnblau, erdig zerreibliche  
Masse (Bergblau, Coeruleum mon-  
tanum). Analog ist der beim Oxydiren des  
Kupfers an feuchter Luft erzeugte Kupferroß,  
Grünspan.

Dies kohlensaure Kupferoxyd steht in der  
Schnelligkeit seiner feindseligen Wirkungen  
und vielleicht auch in Ausdehnung ihres Grades  
dem eiffigsauren nach. Als Arzneimittel hat  
man es neuerlich vorzüglich gegen Erysipeln  
empfohlen, und schon früher gegen Neural-  
gien, besonders aber gegen den chronischen  
Geschwüres, wozu es namentlich Gut-  
chinson, Richmond und Key mit glücklichem  
Erfolge angewandt haben wollen.

Die Rupturen, welche durch diese Substanz  
und besonders durch den Kupferroß von Gefäßen,  
worin Erisen aufbewahrt waren, erzeugt wer-  
den, sind in folgendem zusammengestellt.

Mattigkeit und kleiner, zusammengezogener  
Puls, bei heftigem Kothw (Raviter Con-  
trepoisons de l'arsenic etc. Paris 1771. I.  
pag. 304).

Mattigkeit, Schlaflosigkeit und kleiner schwar-  
zer Puls (Swinger Acta helvet. Bas. 1762.  
V. p. 261.).

Schwäche und öftere Ohnmachten (Straß  
Joann. de Méd., Chir. etc. t. 24. Paris  
1766).

Schmerzen in den Extremitäten (Schweid-  
ger Itinera alpina. Lugd. Bat. 1723. I.  
p. 15).

Lähmung der Nerven und Beine (Ebend.).

Lähmung der Gliedmaßen (Zahner Bei-  
träge zur pract. und gerichtl. Heilkunde I.  
S. 297).

Krampf eintretende Empfindlichkeit und  
Lähmung der Glieder (Swinger a. d. a. O.).

Heftige Zuckungen bei einem Knaben (Rome-  
san Mediz. Demerit. und Unterfuch. einer Ge-  
sellschaft von Aerzten in London II.).

Zuckungen, schlafähnliche Zustände und  
langsam eintretender Tod (Swinger).

Fieber und lethargische Betäubung (Ra-  
vier a. d. a. O.).

Kleiner, ungleicher, zuweilen etwas konvul-  
sivischer Puls (Jeanron Mém. de la soc.  
roy. de méd. Paris 1778. p. 215).

Angst, Bittern der Glieder und Magen-  
schmerzen (Morizot & Deslandes, in  
Drouard's Diff. angef.).

Maherel, Kolik, Erbrechen und Ohnmachten  
(Raviter a. d. a. O.).

Heftiges Kopfweh und Erbrechen (Ra-  
vier).

Heftiges Kopfweh, bald nach dem Ge-  
brauch der vergifteten Speise (Deslandes).

Blasse Gesichtsfarbe (Straß a. d. a. O.).

Spasmodisches Gesicht, bei schwererster  
Vergiftung des Unterleibes (Zahner).

Kupfriger Geschmack im Munde (Straß).

Unfähigkeit, Erbrechen grüner Massen; Fieber (Schmerzen, Konvulsionen und Bewusstlosigkeit (Zahner).

Ekel und häufiges Erbrechen (Jeanron).  
Ekel, Erbrechen und Stuhlverstopfung (Swinger).

Drehschmerz, Erbrechen und Kolik, bei großer Vaginitis (Strad).

Hefiges Erbrechen und Kolikschmerzen (Ravio).

Beständiges Erbrechen, konvulsivische Bewegungen, Krämpfe und heftige Bauchschmerzen (Sabas Journ. de Méd., Chir. etc. VI. p. 552).

Erbrechen, blutige Bauchflüsse und der Tod (Rhodius Observ. Cent. III. Obs. 96).

Erbrechen, Kolik und Stuhlausserrungen (Ranoni Ephem. Nat. Cur. Dec. III. Obs. 102).

Hefige Magenschmerzen, Erbrechen und Stuhlwang (Portal Obs. sur les eff. des vap. méphit. Paris 1781. p. 436).

Lebhaftes Schmerzen im Magen (Jeanron).

Hefige Magenschmerzen, Kolik und Erbrechen (Duval an d. oben angef. O.).

Brennen im Magen (Scheuchzer).

Schmerz im Magen und in den Gedärmen (Zahner).

Eine Art Aufbrausen in den Gedärmen und Erbrechen mit nachträglicher Besserung, nach Essgenuss (Sabas).

Hefige Kolik und Erbrechen, früh um 2 Uhr den 2. Tag. (Jeanron).

Periodische, heftige Kolik und darauf Bitterkeit der Stühle und starke Schweiß (Eben-derfelbe).

Kolikschmerzen, besonders um den Nabel (Swinger).

Beständige Kolik, Drehschmerz, geläutes Erbrechen, Appetitlosigkeit (Scheuchzer).

Schmerz in den Eingeweiden und häufiges und heftiges Erbrechen (Ravio).

Schneiden und Reissen im Bauche (Jeanron).

Hefiges Leibschneiden und Fieber (Deslandes).

Würgungen und Kolikschmerzen (Scheuchzer).

Einhaltende Verstopfung (Eben.).

Lange andauernder Durchfall (Strad).  
Engbrästigkeit (Scheuchzer).

Schwäche und Schmerzen in beiden Schenkeln (Deslandes).

Wadenkrämpfe (Eben.).

**Caprum sulfuricum oxydatum**, Sulfas cupri s. cupreus cum aqua, Vitriolum purum saccharinum, Vitriolum coeruleum s. cyprum, schwefelsaures Kupferoxyd, Kupfer, vitriol, blauer Vitriol, blauer Selenstein. Man bereitet dieses Salz folgendermaßen: Im Gefaß aus Zinnblech, aus

Kupferblech, oder aus Schwefel und Kupferblech. Im Kleinen bedient man sich dazu der konzentrierten Schwefelsäure, indem man diese mit Kupfer erhitzt und das erzeugte schwefelsaure Kupferoxyd im Wasser löst und trübe fällt. Es bildet durchsichtige, schon isopropäde, parallelepipedische Krystalle mit rhomboidalen Flächen, besitzt einen säuerlich stinkenden, scharfen, unedigen, metallischen Geschmack und überzieht sich an der Luft mit einem grünlich weißen Pulver. Es löst sich in 4 Theilen kaltem und in 2 Theilen heißem Wasser auf. Versetzt man die Lösung mit wenig Alkali, so schlägt sich basisch schwefelsaures Kupferoxyd als ein hellgrünes voluminöses Pulver nieder.

Der Kupfervitriol muß schön blau seyn, sich leicht und vollständig in Wasser lösen; mit Ammoniak im Ueberschusse versetzt, sich darin vollkommen zu einer dunkelblauen Flüssigkeit auflösen; enthält es Eisenoxyd, so bleib das hier zurück. Die Elementarbestandtheile dieses Salzes sind nach Berzelius: 991,38 Kupferoxyd; 1002,32 Schwefelsäure und 1124,30 Wasser.

Man gebraucht das schwefelsaure Kupferoxyd häufig als Reagens. Mit kohlensauren Erden und Alkalien giebt es einen bläulichen, mit Hydrochlorsäure und hydrochlorischen Alkalien einen schwarzgrünen, mit Kielesäure und Kielesäuren Alkalien einen bläulich grünen, mit essigsauren Salzen einen bräunlich rothen, und mit Arsenik- und arseniger Säure einen starken grünen, etwas ins Gelbe fallenden Niederschlag, der aber ganz grün ist, wenn zugleich Ammoniak hinzukommt.

Das schwefelsaure Kupferoxyd besitzt im höchsten Grade reizende Eigenschaften, besonders für das arterielle Gefäßsystem, daher die Absonderungen derjenigen Partien, mit denen seine Wirkung in Beziehung tritt, beträchtlich steigert, wirkt aber auch zugleich kräftig umschümelnd auf das sensible System, und besonders auf die Nieren- und Brustnerven. In größeren Gaben bewirkt es heftiges Erbrechen und in noch größeren Gaben verursacht es leicht Entzündung und den Tod.

In der Allopathie empfiehlt man dieses Präparat in atonischen Bauchflüssen, habituellen Schmelzflüssen, chronischen Durchfällen, Wechselliebern, Wassersucht und selbst in der Lungensucht zur Beschränkung profuser Eiterung und follikulärer Schweiß. In dem letztgenannten Falle kann es aber vermög seiner eigenthümlichen Wirkungen auf die Absonderungsorgane nicht anders als höchst schädlich seyn, indem es die Konsekution begünstigt. Als Brechmittel hat man es in der neuern Zeit vorzüglich im Group angewandt, theils um die gebildeten Pseudomembranen schnell zu entfernen, theils um die Bildung neuer zu verhindern.

Außerlich dient es theils als Reizmittel, theils auch bei Geschwülsten, Geschwüren und



del., wurde auch zu Einreibungen bei chronischen Schindeln empfohlen.

Die von Fr. Hoffmann an Menschen, und von Orfila, Campbell und Schubart an Thieren gemachten Beobachtungen sind hier mitgetheilt.

Große Mattigkeit (Campbell bei Orfila).

Große Mattigkeit und darauf der Tod (b. 2. T.) (Orfila allgem. Dist. I.).

Unvermögen zu stehen (u. S. St.) (Campbell a. d. a. D.).

Mattigkeit, Trägheit und Schläfrigkeit (Schubart in Horn's Archiv 1823. II. S. 441).

Alle Symptome der Entzündung im Darmkanal (Orfila a. d. a. D.).

Appetitlosigkeit u. Kotausstreuungen (Verfelbe).

Heftiges Erbrechen mit großer Anstrengung der Bauchmuskeln (Schubart).

Gewaltiges Erbrechen und entzündliche Bangigkeit (Fr. Hoffmann Syst. med. rat. II. p. 290).

Heftige Schmerzen im Magen, sogleich, worauf Ohnmächten folgten (Journ. de Chim. III, 639.).

Nächtliche Kolikschmerzen (Ebenda.).

Häufige durchsichtige Stühle (Orfila).

Orfila sah bei einem kleinen Hunde, dem er in eine Halswunde elf Grane Schwefel. Kupferoxyd gebracht hatte, viel bräunlichen Inhalt im Magen, seine Schinhaut natürlich gefärbt, am Pfortner einen schwarzen Fleck von der Größe eines Nabelstopfes, das Innere des Magens schwarzroth, die Lungen mit Blut angefüllt und schwärzlich marmorirt, im linken Ventrikel des Herzens einen kleinen lebhaften rothen Fleck.

**Curcuma**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Drimorrhöen (Coleonitaceen DC.). Die wichtigsten Arten sind folgende: 1) *Curc. angustifolia* Roxb., schmalblättrige Curcuma oder Goldwurzel, auf dem festen Lande von Ostindien einheimisch, hat einen spinselförmigen Wurzelstock mit zahlreichen Fasern, die sich in ovale, fleischige, weiße Knollen endigen. Ihre Wurzel liefert, wie die von *Curc. leucorrhiza* R., die sich ebenfalls in Ostindien findet, eine Art Stärkemehl, Aitor genannt, welches nach Colebrooke dem Arrowroot ähnlich ist. — 2) *C. longa* L. (*Amomum Curcuma* Lam.), lange Curcuma, indischer Safran, auch *Terra merita* genannt, wächst in ganz Ostindien u. wird in China und Cochinchina häufig kultivirt. Die im Handel vorkommende Wurzel bildet die einzelnen Köpfe der handförmigen Knolle. Die Enden sind fingersdick, auswendig glatt und gelblichbraun, inwendig dicht, glänzend und dunkelgelb, von aromatischem Geruche und gewürzhaftem, bitterlich scharfem Geschmack. Die runkeligen Wurzeln verkauft man unter dem Namen der runden Curcuma, die

aber nicht von *Curc.*, sondern *L. turmeri*: Die chemischen Bestandtheile dieser Wurzel sind nach John: 1 gelbliches aromatisches Aetheröl; 10–11 gelblichbraunes, harziger Farbstoff (*Kurkumin*); 12 Ertractstoff; 14 eigenenthümliches grau gefärbtes Gummi; 57 theilige Theile nebst einer Substanz, die sich nur in Aelglaue, aber nicht in Alkohol löst; außerdem Pflanzenäuren, Kalien, Kalk, Manganoxyd und Eisenoxyd und flüchtige Theile. Nach Vogel und Pelletier giebt sie außer holsigen Theilen ein härteartiges Casmehl, einen besondern gelben Farbstoff, braunes Farbstoff, etwas Gummi, ein gelbes, stark riechendes, sehr scharfes Aetheröl und etwas salzsauren Kalk. — Das Kurkumin ist eine bräunlichgelbe Masse, gepulvert hochgelb, schwach und geruchlos, fest unlöslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol und wird durch Alkalien braunroth, durch Boraxsäure roth gefärbt. — In der Medizin ist die Kurkumawurzel jetzt wenig im Gebrauch, obgleich sie ziemlich stark reizend, auflosend und harntreibend wirkt. Ehedem bediente man sich ihrer vorzüglich bei Krankheiten der Leber und Galle (daher der Name Selbstsuchtwurzel), auch bei Wassersucht, nach Bontius selbst bei Leiden des Mesenteriums, nach Linné bei Krämpfen, außerdem zu Beförderung der Menstruation und des Geburtsactes, wegen ihrer diuretischen Kräfte auch gegen Lithiasis. In Indien dient sie theils als Gewürz, theils als Arzneimittel gegen wässrige Durchfälle, und als Cosmetikum, in China als Narkotikum. In technischer Hinsicht gebraucht man sie als Farbstoffmaterial, in der Chemie als ein, obgleich unphosphorisches Reagens zu Entdeckung der Alkalien. — 3) *Curc. Zedoaria*, Roxb., *Curc. aromatica* Salab., Bitterwurzel (*Zedoaria* der Griechen), wächst in Ostindien an sandigen Orten, besonders auf Ceylon und Malabar. Linné nennt sie *Kaempferia rotunda*. Sie liefert mit *Curc.* Zerumbet Roxb. (*Curc. speciosa* Lam.), die dem westlichen Theil Java's zum Vaterlande hat, den Bitterwer. Die Wurzel der ersten Pflanze ist rund, auf einer Seite uneben, runzlich, fingersdick und als runder Bitterwer bekannt, die der letztern etwa einen halben Zoll dick, an einem Ende stumpf, am andern spitzig zulaufend, und kommt im Handel als langer Bitterwer vor. Beide besitzen einen durchdringenden, gewürzhaften, leicht lampenartigen Geruch und einen stark gewürzhaften, brennend scharfen Geschmack. Köpfe fand darin ein dickes, gewürzhafes wesentliches Öl, welches mit der Zeit eine harlige lampenartige Substanz absetzt, außerdem auch saures, schleimiges und erdige Bestandtheile. Nach Bucholz geben 1000 Theile der mit Alkohol, Aether und Wasser behandelten Wurzel 14,5 gelbliches Aetheröl von lampenartigem Geruche und bitterlichem, brennendem, lampenartigem Geschmack; 36 in Weingeist und unter Wärme auch in fetten Oelen lösliches Aether-

schwarz; 1175 durch Selenstoffsäure vom Extraktstoff mit Salzen; 312 Extraktstoff mit Gummi; 45 Gummi; 36 Sagmehl; 80 durch Wechselt geschlehenes Sagmehl; 90 Traganthstoff; 128 unlösliches Faser; 150 Pectinigte. Nach Morin giebt dieselbe ätherisches Oel, ein schwarzes Halböl, freie Essigsäure, essigsaures Kalk, Demazom, Gummi, tierisches-vegetabilische Materie, Schwefel, Sagmehl und Faser. — Die Stützwurzel ist gleichfalls ein starkes Reizmittel, besonders für die Verdauungswerkzeuge und zugleich für das Gefäßsystem überhaupt. Das daraus gezogene Sagmehl dient in Ostindien häufig als diätetisches Heilmittel bei Ruhren und Durchfällen. Die Wurzel hat man besonders vormals häufig bei Verdauungschwäche, Karabalgien, Kolik, Verschleimungen des Darms, Kanak, Wurmbeschwerden, auch bei adynamischen Fiebern angewandt.

**Cuscuta**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Convolvulaceen, die aus Parasiten besteht, welche auf Pflanzen und krautartigen Gewächsen vorkommen und deren Untergang verursachen. Die *Cusc. americana* Jacq. ist auf den Antillen als auflösendes und laxirendes Mittel, und als solches besonders gegen Krankheiten der Leber geschätzt. Die *Cusc. europaea* L. und *C. Epithymum* L., gemeine Flachseide, wahrscheinlich Varietäten, sind bei uns einheimisch und finden sich an der Brennnessel, auf dem Schmalz, Dost, Quendel, Heidekraut u. dgl. Sie besteht aus feinen rothen Fäden, ist gewöhnlich funfspaltig und enthält einen etwas sauren Saft. Ehedem diente sie als Arzneymittel. Hippokrates und nach ihm die Araber gaben sie in Lungenschwindsucht, Kretasus und Oribasius zu Abführung der schwarzen Galle; Mesue hielt sie für purgirend, Welzel gebrauchte sie unter die Fleckermittel, Frank bei Obstruktionen. Gewöhnlich bediente man sich ihrer gegen Rheumatismus, Sicht, Wassersucht u. dgl. In Rußland ist die frische gekochene Pflanze gegen Hundswuth als Volksmittel gebräuchlich. — *Cusc. miniata* Mart., *C. racemosa* M. und *C. umbellata* Kth. dienen in Brasilien gegen Heiserkeit und Blusspelen.

**Cyanogenium**, *Cyanum*, *Eyanogen*, Blausstoff, das Radikal von Blausäure, eine Verbindung des Stickstoffes mit Kohlenstoff, von Gay-Lussac 1815 entdeckt, bildet sich beim Glühen der Stickstoffkohle mit freien Alkalien in verschlossenen Gefäßen; beim Glühen von Salzmilch, Kohle oder Reibblei mit freien Alkalien u. dgl. Man gewinnt es durch Erhitzen aus Eyanquecksilber in einem pneumatischen Apparate, wobei es sich als Gas verflüchtigt. Es ist farblos von 1,066 spez. Gewicht, und löst sich durch starke Alkalie und Aether trübsamlich und selbst sehr dunkel. Die Flüssigkeit ist ebenfalls farblos, durchsichtig, äußerst schätzbar, nicht eigen-

thümlich durchdringend riechend, der Blausäure etwas ähnlich, verbrennt, an der Luft oxydirt, mit karmoisinrother Flamme, und verpufft, mit Sauerstoffgas gemengt und entzündet, äußerst brennig. Sein spez. Gewicht ist = 0,9. Wasser verschluckt davon bei gewöhnlicher Temperatur ungefähr 41 Vol. und erhält dadurch den Geruch des Gases und einen eigenthümlichen stechenden Geschmack; weit löslicher ist das Gas in Alkohol. Mit Metallen bildet es, als Base der Blausäure, die Cyanalze.

Das Eyanogen ist für den thierischen Organismus ein äußerst heftiges Gift. Fliegen, Sturzel, Vögel, Frösche und Kröten, diesem Gase ausgesetzt, sterben nach Coullon fast augenblicklich. Ein Meerschwein, welches er an eine mit Eyanogas gefüllte Flasche hielt, setzte sich auf die Erde, schrie und starb in fünf Minuten. Die Gehirnhaute zeigten sich etwas eingepreßt, die Brustmuskeln ohne Arterien barteilt, das Herz unregelmäßig und mit schwarzem Blutgerinnsel angefüllt, alles Blut geronnen, die Lungenhaut und Luftröhre entzündet, die Lungen geröthet und nicht knirschend.

Ein Kaninchen, welches Hünefeld Eyanogas mit atmosphärischer Luft vermischt einathmen ließ, wurde nach wenig Minuten unruhig, bewegte sich, athmete ängstlich, bekam nach 4—5 Minuten leichte Konvulsionen und Rothausstellungen, streckte die Bunge heraus; die Augen wurden leer, die Pupillen erweitert, der Kopf nach hinten und oben gedreht, endlich erfolgte Verblüdung und nach etwa 6 Minuten der Tod.

Aus diesen wenigen Beobachtungen ergiebt sich, daß das Eyanogas schon beim Einathmen tödlich auf die Rückenmark- und Hirnmerven fast mit Blugeschnecke einwirkt.

**Cyanosis** (von *κυανός*), himmelblau, Morbus coeruleus, Cyanopachia, Blausucht, blaue Cyanheit. Die Krankheit kommt in zwei Formen vor, entweder als *Cyanosis cardiaca* oder als *C. pulmonalis*.

1. Bei der ersten zeigt sich schon im Kindesalter blaues Kolorit und ein eigenthümlicher blauschattiger Habitus. Die Kranten sind mehr oder weniger schlant, fettlos und von schwachen Muskeln, haben blaue Lippen, oft auch blaue Nase und ungewöhnlich lange obere Gliedmaßen, die nicht selten wie bei den Affen bis zu den Knien herabreichen. Die Nasengethalangen sind auffallend vergrößert, angeschwollen, tauglich, mit einem klauenförmigen Nagel besetzt. Diese Bildungen sind konstant und normal in der letzten Periode des Lebens. Die blaue (schiefe) Farbe, die besonders im Gesichte, an den Lippen, in der Mundhöhle und an der Zunge hervorsticht und auch an den untern und obern Extremitäten, besonders an den Fingern und Nagelgliedern, erscheint, wird härter bei tiefer Temperatur, bei Anstrengung der Muskeln und Lungen,

ist aber weniger ausgesprochen in der Ruhe und in warmen Zimmern. Die Muskeln sind dünn, schlaff, weiß, ermüden leicht bei der geringsten Anstrengung, und daher zu jeder Bewegung sehr träge. Die Temperatur ist auffallend vermindert, und daher höchste Empfindlichkeit gegen Temperaturveränderungen; die Haut fühlt sich weiß kalt, schlammähnlich an. Während alle normalen Excretionen beschränkt sind, findet sich große Neigung zu Blutkräusen. Bei jugendlichen Individuen kommen Blutungen aus der Nase, später Pneumonoerthagen; auch Würgungen aus dem Darmkanal und den Harnwerkzeugen sind nicht selten. Der Schlag des Herzens ist regelmäßig, dagegen der Puls auffallend klein, schwach und leer. Die Krankheit verläuft nicht selten in 12–24 Stunden, leider aber, wenn sich der Verlauf auch in die Länge zieht, fast in allen Fällen tödtlich. Die Ursache des Verlaufs hängt einerseits von dem Grade der Veränderungen im Herzen ab, andererseits von der Reizbarkeit äußerer Einflüsse.

Die Diagnose wird bestimmt durch das Angebotsfein des Uebels, den eigenthümlichen fötusähnlichen Habitus, die auffallende Erscheinung der blauen Färbung, durch den Mangel oder die Veringelbarkeit der Brustbeschwerden und, solange sich die Kranken in Ruhe befinden, durch den Mangel der Störungen im Herzen und in den Lungen.

Bu den innern ursächlichen Momenten gehören Mißbildungen des Herzens, die darauf beruhen, daß keine Trennung zwischen dem linken und rechten Herzen Statt findet, oder daß diese wenigstens nicht vollkommen ist, so daß die Vermischung beider Blutarten schon geschieht, ohne daß das sich zu mischende Venenblut durch die Lungen gegangen wäre. Die Heftigkeit des Uebels steht mit der Größe der Perforation und der Menge des sich zu mischenden Venenblutes in geradem Verhältnisse. Weniger heftig sind daher die Erscheinungen bei offenem Foramen ovale, heftiger bei doppeltöffnender Aorta. Goll es übrigens zu Cyanose kommen, so muß nicht bloß die Möglichkeit der Vermischung des arteriellen Blutes mit demselben gegeben sein, sondern es muß auch wirklich Statt finden; denn es giebt Individuen, bei denen diese normalen Verbindungen zwischen dem linken und rechten Herzen bestehen, ohne daß sich während ihres ganzen Lebens cyanotische Erscheinungen zeigen. Die Blutvermischung wird bei ihnen durch einen eigenthümlichen Klappenapparat, der sich vor die Oeffnungen beim Abzuge des Blutes fest anlegt, verhindert. Die äußern Momente fallen mit den großen Entwicklungsperioden der Respirationsorgane zusammen. Cyanose bildet sich daher im Augenblicke der Ausklopfung des Fötus aus dem Uterus, wo das fötallche dem Respirationstheile weicht. Geringere Störungen im Herzen lassen die Krankheit erst im dritten, vierten Jahre bei der Dentitionsperiode eintre-

ten; später tritt wiederum die Krankheit nicht leicht mehr, nur etwa in dem Falle, wo die Respirationorgane von irgend einer Krankheit, wie z. B. von Phthisis, befallen werden.

Ausgänge. In den Tod. Er erfolgt in der Regel in einer der Evolutionsperioden, und zwar entweder zwischen dem zehnten Monate und dem zweiten Jahre (zwischen dem Eintritt und Ende der Dentitionsperiode), oder zwischen dem siebenten und elften Jahre oder endlich mit Eintritt der Pubertät. Diese Perioden sind für den Kranken besonders verderblich, und es ist daher immer erfreulich, wenn es gelungen ist sie aber eine derselben hinwegzubringen; denn gewöhnlich ist dann das Leben auf einige Jahre wieder gesichert. Auch die Jahreszeit übt einen wichtigen Einfluß auf die Krankheit aus. Die kalte Jahreszeit, insbesondere der Uebergang zu ihr und von ihr in die bessere, der Vorfrühling und Spätherbst, ist Cyanotikern immer am ungünstigsten. Uebrigens tödtet die Krankheit 1) durch heftige Hämorrhagien, die aber selten sind; 2) durch Eintritt eines andern Krankheitsprocesses, durch Mästen, Dysenterien, die hier immer den putriden Charakter annehmen; 3) durch Suffocation, was am häufigsten ist. Streckanfälle treten hier schon früh von Zeit zu Zeit ein, wenn sich die Kranken heftig anstrengen, diese athmen dabei kurz und beichleunigt, werden ganz livid und haben starkes Herzklopfen. Mit der Zeit werden diese Anfälle häufiger, nicht allein bei Bewegungen, sondern auch bei kalter Witterung, und gleichzeitig heftiger und gewöhnlich gehen die Kranken zuletzt in einem solchen Anfälle zu Grunde.

Die Section zeigt das Foramen ovale offen und somit keine Trennung der Vorhöfe, 2) den Ductus arteriosus Botalli offen, welche Mißbildung am häufigsten vorkommt und meist von weniger heftigen Erscheinungen begleitet ist; 3) das Foramen ovale und den Ductus arteriosus, Botalli zugleich offen; 4) findet sich die Oeffnung im Septum ventriculorum gewöhnlich da, wo die Ventriculn mit den Vorhöfen zusammenhängen. Die Oeffnung ist meist am Ursprunge der Aorta gelagert, diese sehr erweitert, die Pulmonararterie dagegen verkleinert. Neben diesen Veränderungen im Herzen finden sich noch fötusähnliche Bildungen in äußern Organen, außerdem vielgeklappte Lungen, verhältnismäßig zu große Leber, Nieren und Milz.

In der Behandlung dieses Uebels vermag die Kunst wenig, da es auf Formveränderungen des Herzens beruht, die nicht anzugehen werden können. Daher beschränkt sich das ärztliche Verfahren hier fast nur auf Milderung der obwaltenden Zufälle, und hierzu läßt sich bei entsprechender Lebensweise und passender Anwendung nicht wenig beitragen. Die Diät bestehe hauptsächlich aus verdaulichen Speisen, einfachen wässrigen Getränken; zugleich halte man Alles ab, was Lungenaffection erregt, besonders Verdünnung

und Durchschlag, und Sorge nicht allein für eine mäßige Temperatur und warme Kleidung, sondern besonders auch für warme Bäder und passive Bewegungen im Freien, als Gehen, Schaulaufen u. dgl.

Was das directe Verfahren betrifft, so ist dieses einzig von den vorhandenen Fällen abhängig und zu vielen Modifikationen unterworfen, als daß wir diese hier alle aufzählen könnten. Auch ist die Krankheit noch selten beobachtet und unser Wissen nur einmal homöopathisch (von Dr. Schärer Arch. VI, 3, p. 98) behandelt worden, so daß eine eigentümliche Erfahrungen noch gänzlich fehlen; und übrigen ist jener Fall nicht die hier beschriebene Form, sondern eher die nächst folgende, Pulmonarcanose, gewesen. Jener Fall betraf nämlich eine 66jährige Frau, die schon seit vier Wochen an dieser Krankheit darniederlag, und die blaue Färbung zeigte sich am stärksten an den Lippen, Augenlidern, auf der Zunge und unter den Nägeln, wogu sich große Angst, Engbrüstigkeit, vorzüglich beim Liegen, verstärkter Herzschlag, Heiserkeit, trockner und blutiger Husten, Kälte der Hände und Füße gesellten. Die hier gewählte Digitalis bewirkte in kurzer Zeit Nachlaß der Symptome, die erst nach wehren Tagen wiederkehrten und durch eine Tasse Kaffee, der vorher ausgesetzt worden, schnell und für immer verschwanden. So wenig wir aber hier zweifeln wollen, daß Dr. Schärer eine wirkliche Cyanose beobachtet hat; so sehr müssen wir in Fällen dieses Uebels für die Anwendung der Digitalis stimmen, da sie nicht bloß nicht alle Symptome derselben vollkommen deckt, sondern sie auch, vermöge ihrer eigenthümlichen Beziehungen zum Gefäßsysteme überhaupt und zur Herzmuskelkraft insbesondere sehr schnell aufhebt und daher auch in vielen andern organischen Leiden des Herzens die kräftigsten Dienste zu leisten vermag. Die Digitalis erscheint uns darum in der Cyanose als das wichtigste Heilmittel. Gleichwohl können wir uns nicht verhehlen, daß da, wo sich die Möglichkeit einer gründlichen Heilung zeigen sollte, diese Heilpotenz nicht ausreichen kann und den Hülfsgegebrauch eines pflanzlichen Arzneistoffes um so nöthiger macht, je weniger dauernd die durch sie bewirkte Erleichterung ist. Und zu diesem Behufe dürften nach unsern Ansichten in den meisten Fällen Jodium, Lycopodium, Natr. muraticum, Phosphorus und Sulfur, und wo plötzliche Anfälle von Ersticken, höchster Angst und heftigem Herzstoppen, große Schwäche leichte Ermattung nach Bewegung, dunkelblaue Aussehen des Gesichts und dgl. Statt finden, Arsenicum die entsprechenden und möglichsten Heilmittel seyn.

In leichtern Fällen können übrigens auch Ipecacuanha, Scilla u. s. w. mit Vortheil anwendbar seyn; doch wird durch diese allein ohne den Nebengebrauch eines zweckdienlichen Mittelums ebenso wenig eine vollständige Heilung erzielt werden können, als durch die

Digitalis.

II. Cyanosis pulmonalis, Lungen- oder Pulmonarcanose. Lentin beschrieb sie zuerst und nannte sie Cyanosis spuria. Die Kranken haben ein Gefühl von lassender Schwere, Druck und Oppression auf der Brust; der Athem ist kurz, beschleunigt, heiser, etwas leuchtend und der Thorax wölbt sich nicht, sondern die Respiration geschieht mehr durch die Bauchmuskeln und das Diaphragma. Die Pertussion erlebte, wenn die Krankheit für sich besteht, einen etwas matschen Ton, der oft auf eine Brusthälfte oder eine Stelle sich beschränkt, wenn die Krankheit nicht allgemein verbreitet ist. An dieser Stelle mangelt das Respirationsgeräusch entweder ganz oder ist wenigstens undeutlich. Statt des blasenden Tons hört man Schleimrauschen, oft bedarf man bei vollkommen entwickelter Krankheit dazu das Streichleppergar nicht. Die Kranken werfen Schleim aus, der entweder glasartig oder purulent und mit schwarzem Blute vermischt ist. Außerdem zeigt sich bei den Kranken besonders an den Wangen, Lippen und der innern Mundhöhle ein harter Ilior, der sich bei den Stödanfällen und heftigen Bewegungen steigert; die Extremitäten sind kalt, die Haut trocken, der Stuhl verstopft, der Harnabgang vermindert, dunkel gefärbt, braunroth, der Puls ruhig; dabei große Mattigkeit, die geringste Bewegung ermüdet und eine etwas bedeutende Anstrengung veranlaßt Stödanfälle oder Kurzatmigkeit. Die Krankheit verläuft chronisch, endet aber immer mit dem Tode. Die Erscheinungen sind übrigens während der Dauer der Krankheit nicht immer dieselben und nach den Jahreszeiten veränderlich. Im Sommer, wo der Zug der Affektion gegen die Bauchorgane sich wendet und die Hautsecretion stärker ist, sind die Symptome auffallend herabgestimmt, im Winter dagegen bedeutend verschlimmert. Ebenso verschieden sind sie in der Ruhe und bei Anstrengung und heftiger Bewegung.

Hauptsächlich der Diagnose ist zu bemerken, daß sich die Krankheit von Lungenphthisis unterscheidet durch das heftige Fieber, welches diese begleitet, und durch die Refusate der Auscultation und Pertussion; von Hydrathorax durch Veränderung des Tones bei Lageveränderung und die Möglichkeit der Ermittelung des ergossenen Wassers; endlich von Pneumonie durch die Gegenwart des kirschernen Respirationsgeräusches und des Stöbers.

Zu den Ursachen gehören hauptsächlich Congestionen, besonders von Menstrual- oder Hämorrhoidalstörungen, nach der Brust zu, und Entzündung der Lungensubstanz, die hier jederzeit vorausgegangen seyn müssen. Die Krankheit ist daher keine primäre, sondern immer sekundär.

Die Prognose ist stets höchst mäßig. Ungünstig ist die Ausdehnung der Affektion, die Intensität der Symptome, hohes Alter, und diese wiederum am schwächsten bei Frauen. Bei jungen Leuten, wo ein großer Bedarf arteriellen Blutes vorhanden ist und die Respirationorgane eine bedeutende Rolle spielen, ist die Prognose äbel. Kommt einmal Bedäubung, ungleiche Respiration, besonders Herzaffektion hinzu, die darin besteht, daß das rechte Herz mechanisch dilatirt wird; so ist das Ende nicht mehr fern. Uebrigens rödtet die Krankheit immer durch Suffocation; selten giebt der Erguß freien Wassers dazu Veranlassung. Meist wird sie dadurch herbeigeführt, daß der Prozeß der Hämatoese in der Lunge endlich ganz aufgehoben wird; die Kranken atmen dann immer kürzer, unterbrochen und mit Rasseln, die Extremitäten werden kalt, aber der Kopf fühlt sich fortwährend heiß an, bis endlich in Folge der Blutstagnation der Athmungsprozeß ganz und gar aufhört.

Bei der Sektion findet man die Lunge oft verwaschen und mit ihrer Pleura verklebt; die Lungensubstanz entweder beider Lungen oder nur einer Stelle schon äußerlich verändert und dunkelbraun, purpurnroth gefärbt. Zugleich fühlt sie sich hart und fest an, giebt dem Fingerdrucke nicht nach, knistert nicht beim Einschnitten, ist auf der Durchschnittsfläche glatt und die Lunge befindet sich in dem Zustande der Karmifikation und hat das Aussehen der Milzsubstanz. Meist zeigen sich dabei Veränderungen im Lungenparenchym, emphysematische oder hydropnische Bildungen. Die Bronchien sind mit dicken Schleime angefüllt, die Schleimhaut derselben dunkelroth gefärbt, das Herz dilatirt, das rechte Herz und sein Vorhof in dem Zustande des passiven Aneurysmas und mit Blut überfüllt.

Behandlung. Dieser Form scheint der von Schärer beobachtete Fall anzugehören, und in der That entspricht ihren Symptomen die Digitalis ebenfalls aufs vollkommenste, deren zweckmäßiger homöopathischer geleiteter Gebrauch in Verbindung mit einer spärlichen, leicht verdaulichen Diät Alles leisten dürfte, was man von der ärztlichen Kunsthilfe hier nur erwarten kann. Ueberhaupt ist das hier einzuleitende Verfahren mit dem bei der vorigen Form angegebenen in größter Uebereinstimmung, nur mit dem Unterschiede, daß bei dieser Form latente Mjora, als die Grundursache, eine vorzugewiesene Berücksichtigung verdient. Gelingt es, diese von der Wurzel aus zu vertilgen, so lassen sich die zurückbleibenden Zufälle um so leichter heben; dieses ist aber natürlich nur durch eine streng homöopathische Methode möglich, weshalb denn auch die Homöopathie in Behandlung derartigen Leiden immer weit glücklicher ist, als der allopathische Schlenbrian.

Unter den psorischen Heilstoffen scheinen uns auch hier Jodium, Phosphorus und dgl.

und bei plötzlich oder periodisch eintretenden Anfällen Arsenicum am zweckmäßigsten zu setzen, wozu wir jedoch noch den Mercur. sublim. als ein der kräftigsten Urzainen hinzuzusetzen müssen. Der Nibengebrauch eines dieser Heilmittel wird immer dem Hauptmittel, d. i. dem gegen die äußeren Symptome direkt gerichteten Verfahren kräftigen Beistand leisten und die Heilung, wenn sie irgend noch möglich ist, bewirken helfen.

Uebrigens dürften außer der Digitalis zu weilen auch Ipecuo., Puls. und bei lange dauernden Anfällen und drohendem Schlagschlag, während das Athmen erschwert, ängstlich und öfters aussehend ist, besonders Opium hilfreich werden, sowie unter den Friccion oft auch Conium Platz finden kann.

**Cycas**, eine Pflanzengattung aus der nach ihr benannten Familie der Cycadeen. Sie ist den Palmen verwandt und ihre einzelnen Species liefern eine geringe Sorte Sago. Die C. (Zamia L. F.) Casra Thunb., bei den Hottentotten Broodboom genannt, enthält nach Thunberg, der die erste Nachricht davon gab, sehr reichlich Mark, woraus die Eingebornen, nachdem sie es in eine Rindehaut gebracht einige Wochen unter der Erde haben liegen lassen, kleine Brode backen. — C. circinalis L., gewöhnliche Sagopalme, wächst auf den Molukken und andern ostindischen Inseln, in Siam, China; Japan. Ihre zarten Sprossen, Sagosohl genannt, sind ungenießbar und, wie der Capitain d'Urville berichtet, selbst giftig. Dagegen giebt das Mark eines der vorzüglichsten Nahrungsmittel Indiens ab. Der davon durch eigene Behandlung getrennte mehligte Theil wird getrocknet und in Kuchen geformt, oder diese werden dann zwischen den Händen oder in eigenen Maschinen gerieben, auf welche Weise man die Sagosörner erhält. Die trefflich währenden Eigenschaften derselben sowie ihre Vorzüge vor vielen andern vegetabilischen Nahrungstoffen sind allgemein bekannt; schwindelstichtigen und atrophischen Subjekten dienen sie besonders als eine sehr nahrhafte und leicht verdauliche Speise. Die Früchte dieses Baumes enthalten einen sehr dicken Kern mit wenig süßlichem, aber stark abstrühendem dem Fleische; sie sind erweichend, gebraten dagegen ohne Nachtheil genießbar. Der fleisigste Theil giebt, der geistigen Gährung unterworfen, eine spirituose Flüssigkeit. — C. revoluta, zurückgerollte Sagopalme, findet sich in Japan sowohl wild als kultivirt und giebt ebenfalls Sago.

**Cyclamen europaeum L.**, Athanita, europäische Erdseife, Schweinsröd, Saubrod, gr. *zoukurovos*, fr. *Pain de porceau*. Diese in die Familie der Primulaceen gehörige Pflanze wächst in den südlichen Gebirgen von Europa und in der Thatart wild, besonders an

schattigen Orten auf höheren Bergen, am Fuße der Alpen, auf Felsen bei Röhre, bei Moscher de la Prättle, um Damm und Erstler, findet sich wegen ihrer schönen Blumen aber auch in Gärten kultivirt. Die Wurzel ist ein runder Scheibenförmiger, auswendig brauner, inwendig weißer fleischiger Knollen, der ringförmigen Wurzelfasern entwirrt. Im frischen Zustande ist sie geruchlos und besitzt einen anfangs schleimigen, nachher bitterlichen sehr scharfen Geschmack. Durchs Trocknen geht ihr scharfer scharfer Bestandtheil verloren. Am schärfsten ist sie im Herbst, wo sie deshalb eingesammelt werden muß. Die Blätter besitzen gar nichts Scharfes.

Mit der chemischen Analyse der Wurzel beschäftigten sich Saladin, Buchner und Herberger und fanden darin außer einer scharfen krystallinischen subalkaloidischen Substanz, dem Eyllamin, noch Summi, Eiweißstoff, Sagmehl, Pflanzenmark und eine fettige wachsartige Materie. Das Eyllamin oder Arthanatin, welches zuerst Saladin darstellte, krystallisirt in reinen weißen Nadeln, die geruchlos sind, aber äußerst scharf tragend und brennend schmecken, reagirt weder sauer noch basisch, ist in Wasser schwer, leicht in Alkohol, aber gar nicht löslich in Aether und Oelen, wird leicht zersezt, schon in der Kochhitze des Wassers verändert und verliert seine Schärfe und leichte Löslichkeit in Alkohol. Koncentr. Schwefelsäure färbt es lebhaft violett und zerlegt es in der Wärme. Es wirkt emetisch und purgirend. Bgl. *Plumbago europaea*, welche einen verwandten Stoff enthält.

Die Wirkung der Erdschirbe ist heftig reizend, eine Eigenschaft, welche schon die Alten kannten. Nach Boerhaave bewirkt eine Drachme der Wurzel Erbrechen und Durchfälle. Die Landleute bedienen sich deshalb ihrer oft als Purgirmittel. Nach Bullard verursacht sie indeß oft auch bei den robustesten Subjekten Entzündung der Darmwege, kalte Schweiß, Klingen vor den Ohren, Schwindel, konvulsische Bewegungen, blutiges heftiges Erbrechen und häufige blutige Stuhlaussparungen und selbst den Tod.

Als Arzneimittel wurde die Erdschirbe von den Alten sehr häufig gebraucht. Dioscorides (II, 194) erwähnt sie als Abortivum und empfiehlt den Saft gegen Selbstmord, Stuhlverstopfung, äußerlich theils den Saft theils die Abkochung gegen Schlangengift, Augenschwäche, Hautausschläge, Wundwunden, auch gegen Miltheiden, Sommerprossen, Haarausfallen, kalte Geschwülste und Frostbeulen. Auch fest derselbe hinzu, daß die Wurzel, in Wein gelagt, Kalt heraushe (beraubt), und daß der durch sie bewirkte Schweiß wie Galle aussehe. Aretius rühmt sie als reizendes und die Wunde abtreibendes Mittel; und Plinius sagt von ihr, daß sie, in Wein abgeseiht, gegen Nierenweh, auch in Leber- und Milthaffationen, sowie äußerlich bei Krätze

und andern Hautentzündungen nützlich sey. Die Alten vergifteten damit die Pferde, und nach Oppian auch die Fische. Bourgeois gebraucht sie zu Austreibung der Nachgeburt. Außerdem hat man auch bei Wassersucht, Harnverhaltung, in asthmatischen Leiden, und äußerlich im Zertheilung Strufulster und anderer unschmerzhaften Geschwülste und Verletzungen Gebrauch davon gemacht.

Da die Wurzel, wie bereits erwähnt worden, durch Trocknen und besonders durch Rästen alle ihre scharfen Eigenschaften verliert und einen angenehmen kastanienartigen Geschmack erhält, zugleich auch in diesem Zustande reich an Sagmehl und Zuckerstoff ist, so wendet man sie hier und da, vorzüglich jedoch in der Saturei und namentlich in Astrachan häufig als ein wohlschmeckendes Nahrungsmittel an. Sie wird dann entweder allein oder mit Kohl zubereitet und ist selbst bei schwächlicher Verdauung nicht belästigend, weshalb sie denn in Jahren des Mißwachses ein treffliches Ergänzmittel anderer Getreidearten abgibt.

Bum homöopathischen Zwecks dient der aus der frischen Wurzel gepreßte Saft, der, wie gewöhnlich, mit gleichen Theilen Weingeist zur Essenz zubereitet und wohl aufbewahrt wird.

Die reinen Arzneiwirkungen sind (Sahnem. v. Arn. V.) hier zusammengestellt.

I. Allgemeine. Große Mattigkeit des Körpers vorzüglich in den Knieen, bei dem Gefühl von Stärke und Lebhaftigkeit (n. 14 St.); Gefühl von Schwäche in allen Gliedern, wie Hemmung ihrer Beweglichkeit; so lange, er sich bewegt, fühlt er außer Mattigkeit nichts, beim Niedersetzen aber Jucken und mehr oder weniger Schmerzen (gegen Abend); Abends außerordentliche Müdigkeit, beim Hinlegen Schlummer, beim Wiederaufstehen aber Berschlagenheit und Steifigkeit der Beine, mit ziehend drückenden Schmerzen in den Wadbeinen und Knien. → Erschlaffung im ganzen Körper, es war ihm lästig auch nur ein Glied zu regen.

Jucken an verschiedenen Theilen des Körpers aus einem scharfen, glühenden, anhaltenden Stiche entstehend, worauf beim Verschwinden einige Zeit lang Taubheitsempfindung zurückbleibt; juckendes Pressen an vielen Stellen des Körpers, zum Kratzen reizend, worauf es einige Zeit wegliebt, nachher aber wiederkehrt.

Abends im Bette fast unerträgliches Stechen des Jucken an allen Theilen des Körpers; zuweilen Vormittags Jucken an verschiedenen Theilen des Körpers, aus einem groben Stiche bestehend und dann selbst zu einem ziehenden und reißenden Schmerze werdend (h. 2. S.).

In verschiedenen Theilen des Körpers, wo die Knochen von der Haut unmittelbar bedeckt

werden, z. B. an den Schienbeinen und Schläfen schmerzen, drückend ziehende oder reißende Schmerzen, mehr bei Bewegung als in der Ruhe.

Den ganzen Vormittag anhaltender, durch jede Gabe erneuerter Frost und Kälte des ganzen Körpers, nach Weggang des Frostes und Eintreten der gehörigen Wärme anfangs nur Kälte der Nase, aber bei Wärme derselben Kälte der vorher warm gewordenen Hände (n. 4 St.); gegen Abend erst Frost ohne Durs, dabei große Empfindlichkeit gegen Kälte, wobei es ihm oft plötzlich zusammenschüttelt und schaudert, dann Hitze an einzelnen Theilen, mit Unmöglichkeit, als stände ihm ein Unglück bevor; Kälte der Hände, bei Hitze und Rötze des Gesichts ohne Durs, früh (n. 4 St.).

Gegen Abend erst einige Min. Frost und große Empfindlichkeit gegen Kälte, dann Hitze in einigen Theilen des Körpers, dem Handrücken und Nacken, aber nicht im Gesichte; aus dem fleberhaften Froste und der Kälte allmählig entstehende durstlose Hitze am ganzen Körper, vorzüglich im Gesichte mit Rötze, die sich nach Tische vermehrte (n. 2 St.); plötzliches Aufkommenschaudern, Abends zuweilen unter Frostgefühl; Schauder durch den ganzen Körper, mit Schauern, ohne Kälte und Gänsehaut, früh (n. 24 St.).

Früh Hitzegefühl an den Händen, im Gesichte und am ganzen Körper, ohne sonderlich erhöhte Wärme und ohne Durs (n. 4 St.); Hitze einzelner Theile, der Hände, des Nackens und des Halses unter dem Unterleibe, eine Stunde darauf Trockenheit des Saumens und Durs; Hitzegefühl und äußerlich fühlbare Hitze der Hände, mit Anschwellung der Adern, während der übrige Körper und die Stirn bloß warm, die Wangen kalt waren (n. 154 St.).

Bei jedesmaligem Aufwachen aus dem Nachschlafte gelinder Schweiß über den ganzen Körper (n. 10 St.); den ganzen Tag kein Durs, Abends aber bei Wärme des Gesichts und der Hände stellte er sich ein.

II. Besonders: Schläfrigkeit, im Morgen (n. 34 St.); große Reizung zu schlummern, den ganzen Vormittag; Abends große Reizung zu schlummern, er konnte nicht aufdauern; Abends nach Einschlafen Aufdrücken, er konnte, auch da er schon wach war, nicht schreien; unruhiger Schlaf und Träume von Geld (n. 22 St.); unterbrochener Schlaf des Nachts, und nur gegen Morgen voll Träume u. Pollutionen (d. 3. Nacht).

Abends kann er den Schlaf nicht von sich abwehren, unter beständiger Frosterfindung; Schlaf gegen Morgen mit leichten Träumen; starker Erwachen, die Nacht, wie von Muthlosigkeit; früh sehr müdes Erwachen; er kann nicht wieder einschlafen, und da er aufsteht

wollte, konnte er vor Müdigkeit und Schläfrigkeit nicht.

Stilles Instillgekehrtheit und Unaufmerksamkeit zum Sprechen; Unlust zu sprechen in zwei- und mehrstündigen Fällen; das Reden ward ihm lästig; Unlust zu jeder Arbeit, bis gegen Abend, er kann sich nicht entschließen, auch nur das Mindeste vorzunehmen; in zwei- und mehrstündigen Fällen Unlust zu arbeiten, nachher wieder Lust dazu.

Weiter heiter, dann plötzlich sehr ernsthaft und einigermaßen verdrießlich (nach 2 St.), nach einiger Zeit ward er zwar wieder heiter, bald darauf hingegen abermals verdrießlich; verdrießliches, mürrisches Wesen, er konnte leicht jede Kleinigkeit übel nehmen und darüber sehr erzürnen; bisweilen höchste Verdrießlichkeit und Schlaflosigkeit, mit Mattigkeit des Körpers, letztere allein verschwindend, wenn er sich in Bewegung setzt; in dieses Nachdenken versunken suchte er die Einsamkeit und dachte besonders über sein künftiges Schicksal nach (n. 1 St.); tiefes Nachdenken über Gegenwart und Zukunft fast bis zum Weinen (n. 12 St.).

Innerer Gram und Gewissensangst, als ob er seine Pflicht nicht erfüllt oder ein Verbrechen begangen hätte (nach 1 St.); höchste Traurigkeit, als wenn er eine böse Handlung begangen und seine Pflicht nicht erfüllt hätte (n. 10 St.); den ganzen Tag ist er verdrießlich, unaufgelegt zum Sprechen und gefühllos, so daß er wenig an seinem Körper fühlt; manchmal ist er ganz verdrießlich und misanthropisch, aber schnell entsetzt ein unbekanntes, freudiges Gefühl, das sogar durch ein gelindes Weinen in den Ohrenten zu erkennen gebend.

Gelassenheit, Zufriedenheit mit sich selbst (n. 10 St.); ruhige Stimmung der Seele (Nach- und Heilwirkung); gegen Abend entsteht plötzlich ein unbekanntes freudiges Gefühl und eine lebhaftere Phantasie, ihm angenehme Bilder vorführend.

Das Gedächtnis ist sehr stumpf und er kann sich kaum der nächsten Vergangenheit erinnern, bald aber wieder sehr lebhaft; Stumpfheit des Geistes, zu keiner Arbeit aufgelegt und schläfrig (d. 3. T.).

Sein Geist ist in fortwährend der Betäubung befangen, alle Kräfte desselben schlummern, er kann sich weder freuen noch betrüben, ob es ihm gleich immer ist, wie nach einer (überstündenen) großen Betäubung, nur wenn er angeregt wird, ist's ihm etwas besser im Kopfe, und sein Benehmen ist dann wie das eines aus dem Schlummer Erwachenden, der nur halb sich bekennen kann, was mit ihm vorgegangen war (d. 2. T.).

Schwindel, beim Stillstehen Gefühl, als wenn sich das Gehirn im Kopfe bewegte oder

als ob er mit verschlossenen Augen in einem Bogen fähre; Düseltigkeit im Kopfe.

Kopfschmerzen mit Schläfen, ohne Schlaflosigkeit (n. 3 St.); reisend-brüdernder Schmerz, äußerlich am Kopfe; feines, scharfes, zuckendes Stechen auf dem Haarkopfe, beim Kratzen immer wieder an einer andern Stelle anfangend; einige Ausschlagbläschen auf dem Haarkopfe des Hinterhauptes ohne Empfindung, und selbst bei Berührung schmerzlos (n. 1½ St.).

Schmerzhaftes Liehen im Gehirne aus dem linken Hinterhaupte vor durch die linke Schläfe bis in die Stirn in einer Linie (n. 1 St.); anhaltende Stiche vorn im Gehirne, beim Niesen; gelinder Druck im Scheitel, als wenn das Gehirn mit einem Tuche umgeben und ihm dadurch die Besinnlichkeit geraubt würde (d. 2 L.); drückender Schmerz in der Mitte des Scheitels, ihm zuweilen Düseltigkeit verursachend.

Dummer Schmerz im Hinterhaupte; dumpfe Stiche in der rechten Schläfengegend, in dem Tagen (n. 3 L.); einige ziehende Stiche in der linken Schläfengegend, beim Anfühlen vergehend (n. 16 St.); zuckende Stiche, erst in der linken, dann in der rechten Schläfengegend.

Drückend ziehender Schmerz von der rechten Seite der Stirn bis zur linken, und von da wieder zurück bis in die rechte, dann in die linke Schläfe, nach Berührung vergehend (n. 9 St.).

Stichende Augen und mattes Aussehen derselben (n. 1½ St.); höchste Erweiterung der Pupillen, vorzüglich des rechten Auges (n. 16½ St.).

Verdunkelung der Augen, mit drückender Betäubung des Kopfs, wie Nebel vor dem Gesichte, und gleichsam Zuckeln der Augen (n. 1 St.); Verdunkelung des Gesichts.

In den Augenlidern ein feinstechendes, durchdringendes Jucken; Trockenheit und Drucken in den Augenlidern, wie Geschwulst mit heftigem, juckendem Jucken darin und in den Augapfeln (n. 7 St.); Anschwellen der oberen Augenlider (ohne Erweiterung der Pupillen) (n. 1 St.); stumpfe Stiche auf dem rechten Augapfel und dem oberen Augenlider (n. 4 St.).

Im rechten Ohre Gefühl wie Verstopfung oder als wenn man etwas vor das Ohr stelle, so daß der Schall nicht gehörig eindringen könnte (n. 36 St.); feines Reisen im linken innern Gehörgange; ziehender Schmerz im rechten innern Gehörgange und zugleich vermindertes Gehör auf dieser Seite (n. 3 St.).

Geruchverminderung.

Stechender Stich auf der rechten Wange, immer stärker werdend, dann voll selbst vertheilend und ein Drücken an der Stelle zurücklassend; trockne Lippen ohne Durst; in der

Oberlippe Taubheitsempfindung oder wie Verhärtung.

Nächtlicher dumpf ziehender Schmerz, in einer Minute vergehend; heftige Stiche im hinteren hohlen Backenzahne der oberen Kinnlade (n. 16½ St.); reisender Schmerz in den drei linken Backenzähnen, als wenn die Zähne herausgerissen würden.

Im Munde beständig ein rauhes schleimiges Gefühl, als hätte er sich früh den Mund nicht ausgespült; Abends große Trockenheit im Saunen, mit Durst und Hunger; Abends und den ganzen Tag über Wasserzusammenlaufen im Munde und unvollkommenes Aufstoßen nach dem Schwache der Speisen.

Stechender Bertschlagener Schmerz tief in den Halsmuskeln, sich innerlich bis zur Speiseröhre herab erstreckend und daselbst Empfindung von Strahlen verursachend (n. 10 St.).

Leise Stiche auf der Zunge (n. 2 St.); sehr weiß belegte Zunge, drei Tage lang (n. 8 St.); genestert er von einer Speise auch nur wenig, so widersteht ihm das Uebrige und eilet ihn an, und er empfindet Uebelleit im Saunen und Halse (n. 27 St.); plötzlich über fauliger Geschmack im Munde; das Essen hat ihm einen guten Geschmack, aber während desselben und einige Zeit nachher bekommt er Schlucken — ein schmerzhaftes Aufstoßen; die Speisen haben ihm einen faden und fast gar keinen Geschmack.

Keine Neigung zum Frühstücken; völlige Appetitlosigkeit, vorzüglich will ihm das Frühstück und Abendsessen nicht schmecken, sobald er zu diesen Zeiten zu essen anfängt, ist er auch gleich gesättigt; acht Tage konnte er nur wenig genießen und war daher immer satt; Widerwille gegen Butterbrot, weniger gegen warme Speisen. — Wenig Hunger und wenig Appetit; Durstlosigkeit, 4 Tage lang; nach vier Tagen kam der Durst wieder und war bisweilen heftiger, als im gesunden Zustande.

Nach dem Essen Schlaflosigkeit (n. 6½ St.); Mittags nach Stiche große Schlaflosigkeit und Müdigkeit; nach dem Essen Schlägen (n. 16½ St.).

Reizes Aufstoßen, bald nach dem Essen (n. 7½ St.); öfters bisweilen säuerliches Aufstoßen; Aufstoßen, Abends nach dem Essen, sich jedesmal in ein Schlucken endigend, wobei eine brandig schmeckende Flüssigkeit bis in den Schlund heraufsteigt.

Ueblichkeit mit Wasserzusammenlaufen im Munde, wie Würmerbeissen (n. 1 St.); Ueblichkeit mit Wasserzusammenlaufen aus dem Munde wie Würmerbeissen (n. 5 St.); Ueblichkeit und Wohlheit auf der Brust und ungewöhnlicher Hunger dabei (n. 3 St.); brecherliche Ueblichkeit nach dem Mittags- und Abendessen; Wohlbehagen



und Reichlichkeit in der Magenwand, wie vom Genuße allzuvielen Fettes.

Den ganzen Tag Drücken und Kollheit in der Herzgrube, wie von Ueberladung; Vollheit im Magen, wie von Ueberladung, und 6 Stunden nach Fische unvollkommenes Aufstoßen nach dem Geschmack der Speisen.

Reißende durch und durch bringende Stiche im Oberbauche unter dem Nagen, bei Bewegung; im Oberbauche eine lähmige drückende Empfindung, wie Loderheit des einen Eingeweides; Knippen im Oberbauche wie bei Entföschung eines Durchfalls, und kurz darauf ein gelber weicher Stuhl, bei dennoch kato wiederkehrendem Knippen im Bauche (n. 4 St.) und nachfolgender dreitägiger Leibesverstopfung.

Die rechte Seite des Bauches unter dem Nabel drückt ihm früh geschwollen und aufgetrieben, eine täuschende Empfindung. — Sogleich nach Fische Knurren im Unterbauche, täglich (n. 24 St.); Unbeglücktheit im Unterbauche mit einiger Mäßigkeit darin; Leibweh (n. 14 St.); knispender Schmerz im Unterbauche; periodisch knispender schneidender Schmerz im Unterbauche, schnell vorübergehend (n. 2 St.); Klemmender und von außen nach innen drückender Schmerz im Unterbauche.

Einzelne Stiche durchfahren den Unterleib, beim Bewegen (d. 4. St.); der Unterbauch schmerzt bei der geringsten Bewegung bald knispend, bald drückend, bald knispend drückend; stumpf stechende Schmerzen in den Gedärmen unter der Lebergegend.

Nach Blüthensabgang Knurren im Unterbauche (n. 1 St.); breiartiger Stuhlgang (n. 15 St.); öfterer Abgang harten Stuhlgangs (n. 10 St.).

In und an dem After und im Mittelfelsche ziehend drückender Schmerz, als wenn eine Stelle daselbst untertütig wäre, im Schen und Ägen.

Den zweiten Tag nur zweimal Abgang von Harn; öfterer reichlicher Abgang eines weißlichen Harns (n. 4 St.); öfterer Harndrang ohne Schmerzen (n. 1 St.); häufiger Harndrang mit wenigem Urinabgange (n. 15 St.); stechender Schmerz vorne in der Harnröhre, beim Urinlassen (n. 7½ St.).

Niesen vom Geruche des Castes (n. 4 St.); jählings heftiger Schnupfenfluß (n. 1½ St.); Niesknippen und mehrmattes Niesen dabei (n. 7 St.).

Abends große Kurzatmigkeit und Mattigkeit, Gefühl, als wenn er nicht Kraft genug hätte; vollkommen Athem zu schöpfen (n. 8½ St.); Druckbeklemmung mit erschwerem Athemholen; Erstickungsanfälle.

Drückender Schmerz in der linken Brust, vorzüglich um das Herz, wie allzuviel Anhäufung von Blut in dieser Gegend, mit fühl-

barem Herzknippen; beim Stillsitzen lähmiges Drücken auf der Brust, dem Oberarme und Schienbeine (n. 8 St.); auf der Brust bei Bewegung und Ruhe reisende Stiche mit Engbrästigkeit und Kurzatmigkeit (den zweiten Tag); oben auf dem Brustbeine in ungleichzeitigen Perioden wiederkehrende scharfe flache Stiche (n. 32 St.).

Reißende Stiche an der linken wahren Rippe, beim Vorbiegen des Körpers; einige tiefdringende knispende stumpfe Stiche, in gleichen Zeiträumen von einigen Sekunden wiederkehrend (rechts neben dem Rückgrathe zwischen den ungenannten Beinen und der linken falschen Rippe) in der Nierengegend, heftiger beim Einathmen, was durch Uebermaß des Schmerzes verhindert wird (n. 28 St.).

Beim Sitzen scharfartige Rückenschmerzen links in der Gegend der falschen Rippen, beim Anfühlen vergehend (n. 15 St.); Niesen am Rückgrathe herab, beim Zurückgehen der Schulterblätter gemindert, beim Vorbiegen der Schultern aber vermehrt (n. 7 St.).

Abends rheumatisches Niesen auf der linken Seite des Halses, bei Bewegung des Kopfes und Sitzgefühl in den Muskeln des Halses und am linken Ohre; drückend lähmiger Schmerz im Nacken, beim Hinterbeugen des Kopfes verschwindend; rheumatisches Niesen in der linken Seite des Nackens, jedesmal bloß durch Hinterbiegen des Kopfes (n. 4 St.); äußerlich und innerlich am Nacken schründende Wundheitsempfindung. — In einem Stich sich endigendes Reiben über die Schulterblätter, mit Lähmungsschmerz im Arme.

Eine Art lähmiger harter Druck am rechten Ober- und Unterarme, dem Gefühle nach in der Weinhaut und ganz innerlich in den Muskeln, von da in die Finger sich ziehend und am Schreiben hindernd; Schmerz über dem äußern Ellbogengelenke, wie von Stoß, Quetschung oder Verschlagenheit, bei Bewegung des Arms und beim Vorühren der Stelle noch schwerhafter, drei Tage lang (n. 25 St.); schmerzhaftes Niesen in der innern Fläche der Ellbogenröhre und im Handgelenke (n. 38 St.).

Eine Art lähmiger harter Druck im Vorderarme bis in die Finger, wo er so heftig wird, daß er nur mit der größten Anstrengung schreiben kann; scharfartiger Schmerz in den Muskeln des rechten Vorderarms, bei Ruhe und Bewegung (n. 2 St.); feines Reiben an der linken Speiche neben und in dem Handgelenke, dem Gefühle nach in der Weinhaut (n. 4 St.).

Drücken auf dem linken Handrücken; Niesen in dem kleinen, dem Mittel- und Ringfinger der linken Hand, dem Gefühle nach in der Weinhaut derselben (n. 4 St.); krampfartige langsamere Krümmung des rechten Daumens und Heftigingers, deren Spitzen sich einander nähern und mit Gewalt wieder abge-

sticht werden müssen (n. 54 St.); zwischen den Fingern ein schnelles, feines, wie mit Raseln fließendes Zucken, durch Kratzen sogleich und ohne irgend eine Nachempfindung vergehend (n. 6 St.).

Ein nach starkem Zucken eintretendes rothes Bläschen auf dem mittlern Gelenke des kleinen Fingers der linken Hand (n. 151 St.); nach heftigem Zucken mit Reiz zum Kratzen eine rotke Blüthe am hintersten Gelenke des Goldfingers, die bald darauf weiß wurde, wie eine Wasserblase, mit einem rothen Hofe umgeben (n. 14 St.).

Rheumatisches Ziehen im linken großen Gesäßmuskeln oben an seiner Darmbeinfügung gegen das Kreuz zu, im Sitzen, aber beim Aufstehen vergehend (n. 7 St.).

Schwäche in den Ober- und Untersehenkeln; bei langem Stehen wanken sie hin und her (n. 4 St.); klammartiger Schmerz hinten am Oberschenkel über der rechten Kniekehle (n. 8 St.); halbzollgroße, hochrothe, brandartige Flecke auf beiden Oberschenkeln (n. 104 St.). — Abends Hitze im ganzen linken Unterschenkel und ziehender Schmerz darin, beim Sitzen.

Innerliches Zucken unter dem linken Knie; bald auf dem einen, bald auf dem andern Knie ein drückender Berschlagenheitschmerz, bei Bewegung desselben verschwindend (n. 11 St.); in den Sehnen der Kniegelenke ein ausstrammendes drückendes Ziehen, beim Sitzen und Stehen.

Auf den Schienbeinen bei Bewegung reizend-drückender lähmender Schmerz, mit Kraftlosigkeit und Unthätigkeit in den Knien (d. 2. L.); gleiches Drücken auf den Schienbeinen, bald beim Sitzen, bald beim Stehen, was im Stehen verschwindet, wenn es im Sitzen entstanden und umgekehrt, doch ist der Schmerz öfterer beim Sitzen (n. 9 St.).

Stichtartiger Schmerz in den Muskeln der rechten Wade, bei Ruhe und Bewegung (n. 2 St.); Zucken in der Haut der Wade (n. 6 St.); starkes Zucken in der Haut der rechten Wade, so daß er sich blutrünstig kratzen mußte, welche Stelle dann heiß brannte, Abends (n. 64 St.); früh starkes Zucken der rechten Wade mit aufgeschwellten Adern bis zu den Unterfüßen, er mußte sich blutig kratzen, worauf die Stelle roth und blutig blieb (n. 23 St.).

Beim Stehen im Freien ein brennender Wundheitschmerz an den Beinen, auch noch beim Stehen und Sitzen fußbar (n. 24 St.).

Im Fußgelenke drückender Verrenkungschmerz, im Stehen und Sitzen, aber beim Niedersitzen verschwindend (n. 44 St.); Verrenkungschmerz im Unterfuße, vorzüglich bei der Berührung in den Knöcheln, im Sitzen und Stehen, aber verstärkt beim Stehen (n. 3 St.); Verrenkungs-

schmerz im rechten Unterfuße, bei Berührung und im Stehen wieder verschwindend (n. 44 St.); ein Verrenkungschmerz im Unterfuße, bloß im Stehen (n. 3 St.).

Zucken über den Knöcheln und an den Fußzehen, mit einem feinen Stiche plötzlich anfangend, bald stärker, bald geringer, und bei seinem Aufhören bald Empfindung von Wärme, bald Taubheit der Haut (n. 3 St.); heftiges Zucken auf dem Rücken der rechten großen Fußzehen, zum Kratzen zwingend, wonach weiße Pusteln entstehen, die noch heftiger zucken, erst dann ließ das Zucken nach, als wie er die Beze wund gerieben hatte (n. 5 St.).

Heftiges Zucken nicht nur in der Haut, sondern auch gleichsam auf den Knochen der Beine des linken Fußes, Abends (n. 164 St.); Abgehörtheit der Fußzehen nach dem Stehen; und dennoch im Stehen ein Wundheitschmerz, darin, der noch stärker beim Springen ist; abstrichender Schweiß zwischen den Beinen des linken Fußes, einige Tage nach einander.

Harter Druck an der linken großen Beze; ziehender Schmerz auf der großen Beze; harter ziehender Druck an der linken kleinen Beze nach außen, dem Gefühle nach in der Beinhaut; ein Ziehen von außen nach innen, da wo sich die linke große Beze mit ihrem Mittelfußknochen vereinigt (n. 30 St.).

Anwendung. Man hat den Gebrauch des Cyclamen in dafür geeigneten Krankheitszuständen so ziemlich vernachlässigt, obgleich sein dynamischer Einfluß auf die thierische Oekonomie gar nicht unbedeutend ist. Ob dieß von unsern noch mangelhaften Einsichten in die Wesenheit der arzneilichen Eigenschaften dieser Substanz herrührt, oder von dem Ueberflusse anderer Arzneimittel, die in ähnlichen Fällen zur Anwendung kommen, vermögen wir nicht zu entscheiden. Gewiß und unbestreitbar ist es aber, daß das Cyclamen sehr schätzbare Heileigenschaften besitzt und sich nicht allein in mancherlei rheumatischen und ähnlichen Affektionen sehr nützlich erweist, sondern auch in gewissen Formen des Wechselfiebers, besonders wo nach einem sehr heftigen Fiebre die Hitze meist nur im Gesicht, dagegen der Durst ganz mangelt.

Ebenso kann der Gebrauch dieses Heilmittels in vielen andern Krankheiten von nützlichen Folgen seyn, und dahin gehören besonders gewisse lähmungsartige Schwächezustände der Gliedmaßen, stillstehende, chronische Krankheiten der Leber, mit stehenden Schmerzen in der Umgebung derselben, und wobei zugleich der Stuhl mehr verstopft als natürlich ist; Nierenleiden, begleitet von stehenden klumpfen Stichen, die sich beim Einathmen verstärken; heftiger Nieschnupfen, asthmatische, Erkältung drohende Beschwerden

den, besonders ältere Leute; Schwerhörigkeit, wohl auch mit Schickschmerzen in den Ohren; manche Fehler des Gesichtes, besonders neblichte Trüblichkeit, verbunden mit betäubendem Drücken im Kopfe; Schlämmersucht, bei hektischen Subjekten; Alpträumen, das selbst beim Erwachen noch lange fortbauert, und viele ähnliche Zustände.

Auch die Wirkungen, welche das Cydonien in der geistigen Thätigkeit hervorbringt, sind zum Theil von Wichtigkeit und einige der bedeutungsvolleren entsprechen vorzugsweise gewissen Symptomen der Melancholie.

Als Gabe ist nur der kleinste Theil der desillusionirten Potenz anwendbar.

Wirkungsdauer und Antidote sind zur Zeit noch ganz unbekannt.

**Cydonia vulgaris Pers. (Pyrus cydonia L.),** Quittenbaum, fr. Coignassier. Der Baum, der Familie der Rosaceen angehört, findet sich im südlichen Europa und der ganzen Levante einheimisch und im wärmern Teutschland kultivirt. Die Früchte (Mala cydonia, bei den Römern Mala aurea) sind apfel- oder birnförmig, bei der Reife gelb, und von angenehmem aromatischem Geruch; ihr Fleisch ist hart, herbe und säuerlich. Roh sind sie ungenießbar, schmecken dagegen mit Zucker eingebracht äußerst lieblich. Den aus dem Saft bereiteten Syrup hat man bei Blutspien, profusum Monatsfluß, Schleimhämorrhoiden, weißem Fluß, Durchfällen, chronischem Erbrechen u. dgl. angewandt. Die Quittenkerne (Semina cydoniorum) enthalten sehr viel Schleim, der sich schon mit kaltem Wasser ausziehen läßt, und etwas Gärstoff. Den Schleim davon benutzt man als einhüllendes und reizlindezendes Mittel, besonders bei Augenentzündungen. Ob die Samenschalen Blausäure enthalten, ist noch ungewiß.

### Cynanche, f. Angina.

**Cynanchum**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Uppocnthen, deren einzelne Species meist einen scharfen, giftigen Milchsaft führen. 1) *C. Arguel Del.*, *Solenostemma Arguel H.*, *Cyn. oleosolium Nect.*, Arguel, ist in Oberägypten und Arabien einheimisch. Ihre eiförmigen, kurz zugespitzten, lederartigen und feinbehaarten Blätter sind, wie die Sennablätter purgirend und finden sich diesen oft beigemengt. — 2) *Cyn. erectum L.* (*Marsdenia erecta R. Br.*) ist in Syrien einheimisch und bringt nach Plénet's Versuchen bei Hunden schon in geringen Gaben heftiges Erbrechen, Zittern, Konvulsionen und den Tod hervor. — 3) *C. (Dimia) extensum Aiton* wächst im südlichen Amerika, wo ihre Blätter in Abkochung gegen Würmer dienen, ihr frischer Saft gegen Asthma. — 4) *C. Ipecacuanha W.*, (*C. vomitorium Lam.*, *Asclepias asthmatica L.*) findet sich in Indien

und nach Pisancourt auch auf Madagaskar, wo sie als weiße Spektuanha im Gebrauch sein soll. Linne und Schreder empfehlen sie gegen schleimiges Asthma, Husten u. dgl.; ihre jungen Sprossen werden gegessen. Uebliche Eigenschaften sollen *Cyn. laevigatum Vahl* und *C. tomentosum Vahl* besitzn.

**Cynara**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Carduaceen, wohn *C. Cardunculus L.*, Cardon, ursprünglich in der Barbarei, in Sardinien, der Provence, und *C. Scolymus L.*, gemeine Artischocke, fr. Artichaut, gehören. Die erstere Pflanze hat einen balsamischen, etwas bitteren Geschmack, der sich beim Kochen verliert, und wird entweder roh mit Essig und Del oder als Zugemüse verpeißt. Die Artischocke giebt, mit Fleischbrühe abgekocht, ebenfalls eine gut nährrende und leichtverdauliche Gasse. Der Saft der frischen Blätter und Stängel ist harnstreibend und gegen Wasseruchten empfohlen worden.

### Cynips, f. Quercus.

**Cynoglossum officinale L., Cynoglossum**, gemeine Hundszunge, fr. Langue de Chien, Cynoglosse. Eine zweijährige Pflanze, die sich auf Schutt und an Wegen durch ganz Teutschland findet. Die Wurzel ist fleischig, außen braun, inwendig weiß, im frischen Zustande von etwas widerlichem, mäuseartigem Geruch und von saurem, fast schleimigem, zuletzt etwas bitterlichem Geschmack. Das destillierte Wasser soll widerig und betäubend seyn. Nach Cenebilla giebt sie: 10,00 eigenbüßlichen Wirkstoff; 2,08 fettigen Harbstoff; 2,07 harnige Materie; 3,08 sauerkeßlerwertiges Kalk; 1,08 effigsauren Kalk; 0,00 Gärstoff und extractive Materie; 2,00 thierische Materie; 1,02 Inulin; 5,00 gummiartige Materie; 8,03 Extraktstoff; 9,00 peptische Säure; außerdem Fruchtmark und Verlust. Cenebilla seht die Wirksamkeit der Pflanze in den Wirkstoff.

Die ihr von Ray, Boerhaave und Morison zugeschriebenen narcolischen Kräfte sind sehr zweifelhaft. Dennoch lassen sie die Thiere, mit Ausnahme der Biegen, unangestastet; und nach Ray tödtet sie die Larve. Ueberdies will Morison sogar von dem Geruche der jarten Blätter bei einer ganzen Familie Unwohlsein, Erbrechen, Betäubung und Schlaf und bei einer Person den Tod beobachtet haben. Eine ähnliche Beobachtung hat Blair (Haller Hist. stirp. helv. No. 567) mitgeteilt. Auch Chamberet will beim Einsammeln der Pflanze Unpäßlichkeit empfunden haben.

Wegen der bereits erwähnten noch unmaßlichen Eigenschaften hat man die Pflanze und besonders die Wurzel in verschiedenen Formen als schmerzlindezendes, beruhigendes Mittel empfohlen, namentlich gegen Husten;

Katarrhe, Fungentzündungen, Hautausschläge, Dysenterien, weissen Fluß u. dgl.; und außerdem zu Ueberschlägen bei Verbrennungen, Frostfäulen Anschwellungen, Kröpfen. Tournon in Toulouse rühmt ihre Heilkräfte gegen den Wiperniß und Hagen sogar bei Hundswuth; wogegen sie auch in einem Theile Rußlands als Volksmittel im Gebrauche ist.

Das Oynogl. Cheirifolium L., im südlichen Europa einheimisch, ist als Wundmittel und bei bösartigen Geschwüren geschätzt. C. Omphalodes L. dient ebenem als schleimig bitterliches Mittel bei Hämorrhagien, und äußerlich bei Verwundungen.

C. J. Schreck Diss. de Cynoglosso. Altorf. 1753, 4.

**Cynometra caulifera L.**, eine in Indien wachsende Leguminose, wo sie Nannam heißt. Ihre Früchte sind äußerst bitter und deshalb ungenießbar; sie geben ein Öl, welches bei Krätze und andern Hautkrankheiten angewandt wird. Die Wurzeln sind wie die von Cynom. ramiflora L. scharf und purgirend.

**Cynomorion coccineum L.**, Cynomorium, Fungus melitensis, Hundsruthe, Blutschwamm, Malthe (er Schwamm, fr. Champignon de Malte. Diese merkwürdige Schmarogerpflanze aus der Familie der Balanophoren wächst auf den Wurzeln verschiedener Bäume und Sträucher in Italien, Sicilien, Malta, der Barbarei und in Westindien. Sie enthält einen röthlichen, bittern, abstringirenden Saft, den man (zuerst Docone), sowie das Pulver des getrockneten Gewächses gegen Dysenterie, Blutbrechen und andere Blutungen, bösartige Geschwüre und konvulsivische Krankheiten nicht ohne Nutzen gebraucht hat. Auch äußerlich hat man das Pulver und die Abkochung theils zu Ueberschlägen, theils in Einspritzungen gegen Blutungen, Krüpper, Eiter aus der Bahnflaiche und Geschwüre angewandt.

Linné Diss. de Funga melitensi (Amoen. acad. IV, 351).

**Cynorrhodon und Cynobazos.** f. Rosa canina.

**Cyperus**, eine Pflanzengattung aus der gleichnamigen Familie der Cyperaceen. Sie enthält sehr zahlreiche Arten, welche vorzüglich in den heißen Ländern wachsen; ihre Wurzeln führen einen nährenden Schlim. 1) Cyp. articulatus L., auf Guinea einheimisch. Die knollige Wurzel gilt als Wurmmittel. — 2) C. esculentus L., Erdmandel, essbare Cyperwurzel, findet sich ursprünglich in Asien und Afrika, jetzt auch in Frankreich und der Schweiz; und wird an manchen Orten ihrer Wurzeln wegen angebaut. Ihre Wurzel bildet schwärzliche Knollen von der Größe einer Mandel, deren sich oft 100 bis 150 an einer Pflanze befinden;

diese sind weiß; meistens, wie an Wurzeln, stielartig und besitzen einen dem Haselnuß oder Erdmandeln ähnlichen Geschmack. Nach Buch enthalten 100 Theile der Wurzel: 30 Wasser; 11 Stärkemehl; 5 Oel; 7 Extract und 47 Zucker, verbunden mit Zucker. Lescaut fand darin amyulumartiges Casmehl, fettes Öl, flüssigen Kalk, Eiweißstoff, Gummi, Kieselssäure, arsenik., phosphor. und schwefelsäuren Kalk, essigsaures Kalk, thierischwegen saurliche Materie, Gallussäure mit einer dem Gerbstoff ähnlichen Substanz, die nach dem Verbrennen einige Salze und Eisenoxyd zurückläßt. Diese Bestandtheile machen die Erdmandel zu einem der besten Nahrungsmittel, als welches sie besonders frisch häufig genossen wird. Die zu alten Knollen schmecken sauerlich und ranzig und sind deshalb verworfen. Sie und da benutzt man die Erdmandel auch als Kaffeesurrogat und als mildendes Arzneimittel bei Durchfällen, Blasenkatarrhen, Schwindfuchten u. dgl. — 3) C. Fuscus L. wächst in Frankreich, Aegypten. Ihre Wurzel dient gegen Blähungskolik. Die Abkochung der Wurzel von C. junceifolius Retz. ist in Indien wegen ihrer diaphoretischen und diuretischen Kräfte bei Fiebern und Wassersucht im Gebrauche. — 4) C. longus L., langes Cypergras, wilder Salsant, fr. Souchet long, Souchet odorant, wächst an sumpfigen Orten in England, Schottland, Frankreich und Italien. Ihre runde, ästige, gegliederte, eine Faserspule dide, außen schwarzbraune, inwendig etwas hellere Wurzel hat einen nicht unangenehmen aromatischen Geruch und einen bittern, etwas abstringirenden, gewürzhaft erweichenden Geschmack. Das destillirte Wasser ist mit einem aromatischen Princip angeschwängert; auch giebt die Wurzel eine geringe Menge flüchtiges Öl. Man gebraucht sie als magenstärkendes, schweiß- und harntreibendes und die Meistkräften beförderndes Mittel. Dem Samen schreibt Galienus beruhigende Kräfte zu. — 5) C. Papyrus L (Papyrus antiquorum W.) findet sich in Arabien, Syrien, Cilicien, am Senegal u. s. w. und Rente bekanntlich zu Ferkigung des Papiers, worauf die Alten schrieben. — 6) C. rotundus L., runde Cyperwurzel ist in Aegypten, Ostindien und Japan einheimisch und im mittägigen Frankreich naturalisirt. Die Wurzel ist knollig, eirund, von der Größe einer Haselnuß, außen weißlich braun, inwendig weiß, und hat einen gewürzhaften Geruch und einen bittern, erweichenden, etwas lampferartigen Geschmack. In Indien ist sie als ein treffliches Magenmittel, und auch gegen die Cholera und andere dünne Leiden geschätzt.

**Cyphosis, f. Rachitis.**

**Cyprinus Barbus, f. Barbe.** Unter den Barben werden wir unter dem Art. Ichthyotizium sprechen.

**Cypripedium Calceolus L.**, Baumstaud, fr. Sabot de Venus. Eine schöne Orchide, die im nördlichen Europa besonders auf hohen Bergen vorkommt und nach Smellin gegen Epilepsie gebrauchlich ist.

**Cystitis**, f. Urocystitis.

**Cytinus Hypocistis L.**, Hypocistis, fr. Hypocista. Diese kleine Schmarwegerpflanze wächst auf den Wurzeln des Bohnenbaums und anderer Pflanzen in Italien, Spanien, Griechenland, der Provence, in Langue doc u. dgl. Im frischen Zustande ist sie gelblich, im getrockneten aber schwärzlich. Der eingedickte Saft, der im Handel unter dem Namen Hypociste vorkommt, bildet runde, braune oder schwärzliche, außen mattfarbige, innen glänzende Stücken von säuerlichem, aber nicht bitterem Geschmacke. Nach Pelletier und Caventou enthält derselbe eine kohlensäurehaltige, im Wasser und Alkohol unlösliche Substanz, zwei Härtestoffe, deren einer in Wasser, der andere in Alkohol sich auflöst; Gallussäure, eine besondere in Wasser lösliche und Gallerte fällende Materie und eine ähnliche nur in Alkohol lösliche.

Nach Bergius bildet der Hypocistensaft mit Eisenkieselerde eine. In der Medizin gebrauchte man ihn als gelindes Abführungs

bei Stenmenstruationen, hämorrhoidalen Diarrhöen, Dysenterien, Blutungen u. dgl.

**Cytisus Laburnum L.**, gemeiner Bohnenbaum, fr. Aubour, Faux ébénier, und seine Varietät Cyt. Alpinus W., Alpenbohnenbaum, aus der Familie der Leguminosen, wachsen auf hohen Bergen im südlichen Europa und werden oft auch als Heerpflanzen in Gärten gezogen. Nach den Erfahrungen eines Collard und Bilmoria sind die Sprossen, selbst wenn sie jung sind, brechenregend und purgirend. Nach Caventou enthalten die Blüten einige öligen Riechstoff, Gallussäure, Gummi, Spuren von Schwefel- und salzsaurem Kalk und Phosphorsäure. Chevallier und Cassaigne fanden in dem Samen noch eine eigenthümliche, untrübsamlich, in Wasser und Alkohol lösliche, in Aether unlösliche Substanz, Cytisin genannt, welche schon in geringer Gabe bei Thieren Erbrechen, Konvulsionen und den Tod, und in der Gabe von acht Granen die heftigsten Krämpfe, Gesichtslähmung, Schwindel, convulsive Bewegungen u. dgl. hervorbringen. — Cytis. spinosus Lam., auf dem Arsenik einwirkend, wo seine Blüthen in Aufguss als magenstärkendes und flüchtig vertreibendes Mittel angewandt werden.

## D.

**Dacryocystitis** (von *δακρυ*, die Thräne, und *κύστις*, die Blase, der Sad), Inflammatio sacci lacrumalis, Thränenfadenentzündung. Die Krankheit äußert sich durch Schmerz, Rötze und Geschwulst im inneren Augenwinkel, wobei der Thränenfaden oft aufgetrieben ist und meist Trockenheit der Nase auf der leidenden Seite, wohl auch katarrhalische Beschwerden statt finden. Beim Bruche des Thränenfadens entsteht Schmerz und zugleich gehen Thränen durch die Nase ab, wenn man dabei die Thränenpunkte zupackt. Das Uebel ist oft sehr hartnäckig, und giebt meist zu Entstehung der Thränenfisteln Anlaß. Die Grundursache davon liegt meist in latenter Psora. Zu den gelegentlichen Ursachen gehören hauptsächlich örtliche Anhäufung der Thränen und gehemmter Ausfluß derselben, sowie viele äußere, besonders mechanische Schädlichkeiten. Strophische, träge, wenig erregbare Konstitutionen scheinen dem Uebel vorzüglich angethan zu sein.

Beim die Behandlung anlangt, so ist sie nach vorheriger Entfernung der fortwirkenden

den Schädlichkeiten im Ganzen sehr einfach, und besteht in Anordnung einer zweckmäßigen, leicht verdaulichen Diät, und in der Anwendung eines gegen das Uebel direkt gerichteten Mittels. So lange bloße Entzündung besteht, die meist nur unbedeutend ist, und klettert sich der Schmerz bei Berührung; so gebe man Belladonna. Bei gleichzeitiger Wundheitschmerz und bevorstehender oder schon eingetretener Eiterung dient Bryonia, die auch dann paßt, wenn die Entzündung auf die nahe gelegenen Umgebungen verdrängt ist und drückenden Schmerz verursacht. Weicht unter diesen Umständen das Uebel nicht ganz oder verschlimmert es sich immer wieder von neuem, so wähle man Alumina, Magn. carb., Merc. solub. oder Petroleum; bei ausgebildeter Eiterung dagegen gebraucht man am vortheilhaftesten Acid. nit., Antim. crud., Calc. carb., Graphites, Phosph., Sopia, Silicea, Stannum u. dgl.

In andern Fällen, wo zugleich heftiges Brennen statt findet, ist meist der Gebrauch der Cinnam. und Calcearia sehr ersprießlich.

**Encyrtus, f. Phloxæ destituta.**

**Dahlia** (Georgina) superflua Desf. Eine ursprünglich in Mexico wachsende Pflanze aus der Familie der Spinnweben. Sie liefert eine dicke, knollige Wurzel von aromatischem, eben nicht angenehmem Geschmack, die, obgleich sie von Pferden und Rühern verschmäht, dennoch in Wasser oder unter der Asche gebraten, genossen werden kann. Das darin von Papen aufgefundenen Prinzip, Dahlin, welches beim Trocknen ein hornartiges Aussehen erhält, ist nichts anderes als Inulin. Ueberdies enthält nach ihm die Wurzel ein ätherisches und ein fixes Oel, eine stickstoffige Materie, Zitronensäure, Eiweißstoff, einen Farbstoff, Galle und Asche. Die Blätter geben ein gutes Futter.

**Dalbergia arborea** W., aus der Familie der Leguminosen, wächst in Indien, wo der Saft der frischen Wurzel bei Fiebern gebrauchlich ist. Sie enthält Gummi und abstringierende Bestandtheile (Kinogummi?). Aus der Wurzel der *D. mometaria* L. schwingt ein rother, dem Drachenblut ähnlicher Saft.

**Damasconium stellatum** Juss., (*Allium stellatum* L.), Wasserkernblume; fr. Etoile d'eau. Diese Pflanze aus der Familie der Alliumaceen hat scharfe Wurzeln, welche Diastorides gegen die Vergiftungszufälle von verschiedenen Thiergiften, z. B. von Seehaen erzeugt, sowie auch gegen die Nachtheile des Diphtherie empfahl. Nach lobt er ihren Gebrauch zu Hervorrufung der Menstru und äußerlich bei Geschwülsten.

**Daphne**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Thymelaeen. Die einzelnen Species sind mehr oder weniger scharf und ägend, und wirken innerlich, besonders die Rinde und die Samen, als scharf drastische Purgangen, und erzeugen leicht Entzündung; äußerlich wirken sie als Reizmittel. Das scharfe Prinzip ist besonders bei einigen derselben in hohem Grade vorherrschend, so daß sie als heftige scharfe Stifte betrachtet werden müssen. Einige Arten liefern einen gelben Farbstoff, der in technischer Hinsicht Anwendung findet, und ihr Saft dient zu Färbung von Striden und eines Papiers. Auch die Blüthen einiger Daphnen besitzen einen angenehmen, aber betäubenden Geruch, und die Samen sollen allen Thieren, mit Ausnahme der Vögel, ein Gift sein.

1) *D. alpina* L., Alpenseidelbast, findet sich auf Felsen, in Trient um Görz und in der Nähe von Genf, zuweilen auch kultivirt in manchen Gärten. Die Rinde davon enthält nach Smellin, Bäg und Baumgarten tödtlich braunen Bitterstoff, eine eigene bittere, kryallisirebare Substanz, Daphnin genannt, ein scharfes graues Bleichharz, ein scharfes, mit dem Wasser übergehendes Prin-

zip, welches ursprünglich in: *Stellatum* Duf. besteht, Schleim, der in Wasser sich löst, und durch Weingeist, nicht aber durch Ätherstoff gefäht wird und bei der Färbung viel Ammonium liefert, außerdem Holzsaft. Im Daphnetin, woron unten besonders die Rede ist, liegt die Wirksamkeit. — 2) *D. alata* Pall. wächst in Rußland und besitzt gleiche Eigenschaften, nur in etwas geringeren Grade. — 3) *D. cassiniana* Lour., in Cochinchina einheimisch. Ihre Wurzel, deren Anwendung Vorsicht erfordert, löst den Schleim im Halse auf, reizt die Speicheldrüsen, und wirkt purgirend und harntreibend, weshalb man sie gegen Bauchwassersucht gebraucht. Aus der Rinde fertigen die Eingebornen ein Papier. Nach Bourgeois finden sich im Stamme dieses Strauches, nahe an der Wurzel oft braune, unförmliche, schwere, harzige, dem Kiefernholz ähnliche Holzstücke, die auch beim Verbrennen einen ähnlichen Geruch verbreiten. — 4) *D. Genkwa* L. (*D. odorata* Lam., *Thymelaea Genkwa* Scop.), rosmarinblättriger Seidelbast, wächst häufig auf den Alpen, in Oesterreich, Baiern, Regensburg und dgl. Sie ist ebenfalls sehr scharf und verursacht im Munde Brennen und Blasen. — 5) *D. Genkwa* L., rispiger Seidelbast; franz. Garou, saïn-bois, findet sich besonders auf trocknen Bergen in Frankreich, Spanien, Italien, Griechenland. Bei den Alten war dieser Strauch unter dem Namen *Opuntia* bekannt; sie bezeichnen sich der Früchte (*Granaguidia*, *Cocca genkwa*, *baccas s. semina onocognidia a thymelaeae*) als Purgirmittel, wozu ungefähr zwanzig hinreichend waren. Sie sind ebenfalls sehr scharf und erzeugen in großen Gaben Erbrechen und Entzündung der Eingeweide und selbst den Tod; dennoch werden sie von Vögeln, besonders von Rebhühnern, ohne Nachtheil gefressen. Ebenso besitzen nach Garidel die Blätter eine beträchtliche Schärfe, und nach Löffelers: *Deslongchamp* ist die Abkochung derselben von scharfem und festem Geschmack und hinterläßt im Halse lange Zeit hindurch das Gefühl von Brennen und Hitze. Nach ihm bewirkt sie nur in großen Gaben Erbrechen und zuweilen Erbrechen und dienen gegen Hautkrankheiten, besonders Flechtenauschläge. Die Rinde ist am stärksten, anfangs etwas bitter, vorwärts sacht aber bald auf der Zunge ein brennendes, ägendes Gefühl, was sich bis auf den Pharynx verbreitet u. mehrere Stunden andauert, eine Eigenschaft, die sich darin viele Jahre lang, erhalt. Rußel, Wright, Swediaur u. A. wandten sie bei Hautkrankheiten, syphilitischen Degenerationen, Erysipelen, hitzigen Ausschüngen, welche dem Gebrauche des Quecksilbers widerstanden, nicht ohne Erfolg an. Same, Kullen fanden ihre Wirksamkeit gegen ähnliche Uebel bewährt. Dagegen schrieben sie Bedal, Hoffman u. A. als ein zu gefährliches Mittel aus, wenigstens in den von Tragus

unangenehmen Geruch. In einigen Gegenden, besonders auf dem Lande, wendet man die Rinde als hautirrendes Mittel an, gewöhnlich am Ohrläppchen oder hinter die Ohren bei Augenentzündungen, Kopfschmerzen u. s. w. Zu diesem Zwecke empfahl sie auch Lescan und ließ sie vorher in Essig einweichen, weil dadurch die Wirkung erhöht wird. Morello und Partique bereiteten daraus epispastische Salben. In Longuebec macht man nach Garidel daraus sogar eine Salbte, die gelb aussieht und auf Wölle gebracht zu derselben Absicht angewandt wird. — Um über die Wirkung dieser Pflanze mehr Licht zu verbreiten, theilen wir folgende Beobachtungen mit. Bekannt ist, daß die Rinde, besonders wenn sie vorher in Essig macerirt war, auf den Haut, Jucken, Brennen, Rötze, oft Blasen von fersem Inhalte, und nach längerem Gebrauche selbst heftige Schmerzen, Geschwulst und Entzündung, Eiterung, Brand u. dergl. verursacht. Nach Wedel und Fr. Hoffmann bewirkt besonders die Rinde, innerlich genommen, unter andern Zuständen vorzüglich heftiges Brennen im Magen, Cardialgien, Schneiden und Reizen im Bauche, Hyperkatharsis und selbst den Tod; nach Bergius bei längerer Anwendung frieseartige, juckende Ausschläge über den ganzen Körper. Orfila beobachtete bei einem Hunde nach anderthalb Quentchen der gepulverten Wurzel köthliches Schweiß, dritthalb Stunden darauf Erbrechen. Drei Quentchen, demselbigen Hunde nach zwei Tagen beigebracht, bewirkten nach unterbundenem Jejunum häufiges intermittirendes Schütteln, Entzündung und nach 14 Stunden den Tod. Bei der Section zeigte sich im Magen Blut, die Schleimhaut schwärzlich roth gefärbt, sie und die übrige Stellen, und im Duodenum Spuren von Entzündung. — Ricat sah bei einem Wasserkrüchigen nach dem Gebrauche der Rinde einen tödtlichen Durchfall entstehen.

L. A. Leroy Essai sur l'usage et les effets de l'écorce de garou etc. Paris 1768, 12. — Kruisk von Junker. Strass. 1773, 8. — L. A. Roas Diss. de cort. thymelaeae. Lugd. Bat. 1778, 4. — C. H. Haschke Diss. super Daphnes Galii seu eplapast. etc. Franco. ad V. 1780, 4. — E. G. Justei Diss. de thymelaeae mezoreae, ejusque virtutibus usque medicis. Marb. 1797, 4. — Partique Examen chimique de l'écorce de main bois (Bour. de Méd. XXXIII. 178).

6) D. Lagetto. Sw. (Lagetta linaria Lam.), Epigenet; franz. Bois de sentelle. Die weiche Schale dieses auf den Antillen und in Jamaica wachsenden Strauchs bildet nach vorgängiger eignen Zubereitung eine nehmliche Ausbreitung, woraus man wohl Gewebe gefertigt werden. Uebrigens soll die Rinde die Eigenschaften anderer Daphnen besitzen.

7) D. Laureola L. (Thymelaea Laureola Scop.); torbserartiger oder

immergrüner Goldolibaft; franz. Laureole, Laureole mûle, kommt in Gebirgsländern, besonders in Frankreich, Balm, Oesterreich bei St. Goar vor. Die immergrünen Blätter verursachen, innerlich genommen, gewaltsames Erbrechen, Magen- und Darmentzündung und selbst den Tod. Die ovalen schwarzen Beeren geben beim Auspressen ein Öl, welches anfangs mild schmeckt, hintennach aber Brennen und Entzündung in der Kehle, mit dem Gefühle von Erstickung, mehrere Stunden lang anhaltend, erregt, wie Van Swieten beim Kessen desselben an sich selbst erfahren hat. Nach Hall veranlaßt es tödtlichen Durchfall. Die Beeren wurden von Hippokrates als Purgir- und Brechmittel angewandt, und Bulliard erzählt, daß sie als solches beim Kolke gebräuchlich seyen und daß eine dadurch veranlaßte Vergiftung durch den Gebrauch einer Hanfabtöschung gehoben ward. Die Rinde ist geschlos, schmeckt einige Zeit nach dem Kauen ansehnlich scharf, erregt nach Pauli Entzündung des Schlundes und zieht auch, äußerlich auf der Haut angewandt, Blasen. Frommendorff's Analyse zufolge sind ihre chemischen Bestandtheile ein graues, in Weir. lösliches Harz, Daphnin, ein braunes, in Weir. unlösliches Harz, ein gelber Farbstoff, Schleimzucker, Gummi, eine Spur von Aetheröl, Kieselssäure und äpfelsaure Salze.

8) D. Mezereum, f. Mezereum, wo die arzneilichen Wirkungen beschrieben werden.

9) D. pontica L. findet sich in der Umgegend von Cerasone und auch in manchen Gärten. Die Alten konnten sie unter dem Namen Aegoliithron und legten ihr sehr giftige Eigenschaften bei. — 10) D. Tarenta L. wächst an den Ufern des mittelländischen Meeres, wo man die gepulverten Blätter zu einem kalten Lixivum als Purgirmittel anwendet. In stärkern Gaben erregen sie Erbrechen. Auf Camos gebraucht man sie bei einem Zusatz von Maut zum Selbsttöben. Die Rinde ist sehr scharf, von bitterem Lixiv, eben nicht scharfem Geschmack und kann zu Zerkleinerung eines Daphnes und mancher Genuße benutzt werden. — 11) D. Thymelaea L. kommt im südlichen Europa und kultivirt in Gärten vor und wird nicht höher, als 4—6 Zoll. In Catalonien und Arragonien gebraucht man auf dem Lande nach dem Bericht Rayen's die Blätter in der Gabe eines halben Quentchens als Purgirmittel, nach Eusius ebenso in Valencia und Grenada.

Daphnina, Daphnium, Daphnin, Goldolibaftbitter. Mit diesem Namen bezeichnet Thomson eine Substanz, welche von Baquellin in Daphne alpina, Enidrum u. dergl. entzückt und von C. C. Swellen und Sär genauer erforscht wurde. Sie krystallisirt aus dem geträgten Lixivum in farblosen, durchsichtigen, beschäffnung vor:

stehen kleinen Schichten, die gewöhnlich sehr, wenig bitter und etwas herbe-schmecken, weder sauer, noch basisch reagiren, wenig in kaltem, ziemlich in heissem Wasser, leicht in Alkohol und Aether sich lösen, von Alkalien gelb gefärbt, von Säuren wieder besehelt, von Salpetersäure bei Hitze in Kieselsäure verwandelt werden und mit eisenhaltigem Ulei einen weissen, opaleszierenden, und mit schwefelsaurem Kupfer einen weissen, etwas ins Grün spielenden, flockigen Niederschlag geben. Auf glühenden Kohlen schälet es stehende Dämpfe aus.

**Darmkanal**, lat. *Tubus intestinalis*, *Tractus intestinalis*, *Canalis intestinalis*, auch *Intestinum* im weitern Sinne; fr. *Conduit intestinal*. Unter dem Namen des Darmkanals verstehen wir den unteren und bei weitem größten Theil des Speisefahrals (*Tubus a. Tractus oesophagus*), welcher sich vom Oesophagus duodenale des Magens bis zur Mündung des Afterstrahls erstreckt. Seine Länge, wenn man sich ihn ganz aufgestreckt vorstellt, enthält die Länge des ganzen Körpers fünf- bis sechsmal. Die Benennung eines Kanals kommt ihm mit Recht zu, weil er einen hohlen, röhrenförmigen und durchaus zusammenhängenden Behälter bildet, an welchem man jedoch wehre natürliche Abtheilungen unterscheidet. Er liegt ganz im Unterleibe, von welchem er wehre Segenden einnimmt, auch bis auf einen kleinen Theil, im Peritonäum eingeschlossen.

Die beiden Haupttheile des Darmkanals sind der dünne und dicke Darm. Der dünne Darm (*Intestinum tenue*), dessen verschiedene Theile man aber auch zusammen genommen die dünnen Därme (*Intestina tenuia*) zu nennen pflegt, bildet den obern und längern Theil. Er hat seine Lage ganz innerhalb des Peritonäums, und nimmt von der Bauchhöhle die Regio umbilicalis und einen Theil der Regio hypogastrica ein. Seinen Anfang nimmt er am Oesophagus duodenale des Magens, und sein Ende öfnet sich in den Anfang des dicken Darms. Er ist, wie schon der Name lehrt, enger als der dicke Darm, doch weiler als die Speiseröhre, und hat, wenn er völlig ausgebreitet ist, die Gestalt eines hohlen Cylinders, der aber nicht gerade, sondern in vielfachen Krümmungen fortschreitet. Seiner Textur nach besteht er wie der Magen, aus vier verschiedenen Häuten, der *Tunica externa*, *muscularis a. carnea*, *propria* und *intima a. mucosa*, die mit Zellgewebe unter einander verbunden sind. Die *Tunica externa* ist eine Fortsetzung des Peritonäums, am größten Theile mittels des Mesenteriums. Die Faser der *Tunica carnea* liegen nach zweierlei Richtungen; nämlich einige (*Fibrae longitudinales*) nach der Länge des Darms, andere (*Fibrae transversae a. circulares*) so, daß sie wie unvollkommene, nicht ganz geschlossene Ringe den Darm um-

geben, und mit dem vorigen sich in rechten Winkeln kreuzen. Die letzten liegen mehr noch innendig, und ihre Bündelchen dicht an einander; die ersten hingegen liegen mehr nach außen und ihre Bündelchen sind mehr von einander entfernt. Diese Muskel-fasern sind sehr reizbar, und dienen zur wurmförmigen Bewegung des Darmkanals (*Motus peristalticus*), indem die *Fibrae longitudinales* den Darm verziehen und erweitern, die *Fibrae circulares* hingegen verengen, wodurch der Chymus vom Magen nach dem dicken Darme hingetrieben wird. Diese Bewegung ist das wichtigste Unterhaltungsmittel der Verdauung. In dem Zellgewebe zwischen der *Tunica muscularis* und *propria* des Darms sind auch die Blutgefäße desselben baumförmig zertheilt. In dem Zellgewebe zwischen der *Tunica propria* und *intima* sind die feinsten Ästchen der Blut- und Lymphgefäße zertheilt, und endigen sich in einer Menge kleiner Seiten- oder Ästchen (*Villi a. Flocculi*), die mit der innwendigen Haut umgeben, in die Höhle des Darms etwas hervorragend und dadurch der innwendigen Fläche desselben eine Rauhhigkeit geben, wovon auch die innwendige Haut den Namen der *zottigen Haut* (*Tunica villosa*) erhalten hat. Jedes dieser kleinen Ästchen enthält ein länglichverlängertes mit zartem Zellgewebe ausgefülltes Schächtelchen (*Ampulla chylica*), das von seinen offenen Enden der Blutgefäße umgeben ist, sich in die Höhle des Darms öfnet, und aus dem ein, vom Darne abgehender Lymphgefäß aus springt. Diese flockige Haut dient theils zur Absonderung des Saftes anterioris, der sich nun in die Höhle des Darms wie andere Humores inquant, mit dem Secret der Speiseröhre, theils auch zur Einfangung des eigentlichen Nahrungsaftes aus dem Speiserohr. Außerdem ist die innwendige Fläche des Danks mit Schleim überzogen, um den Darne vor zu reizenden Einwirkungen zu schützen. Zur Absonderung desselben dienen viele Schläuche, von denen die größten einzeln, theils am Duodenum, theils am Ileum, die kleinern überall in Menge zwischen den Villis liegen. Einige Anatomen, z. B. Peyer, haben auch zusammengefasste Drüsen, aus welchen gegen das Ende des Ileum zu, gefunden, die schwarz-farbene in gesunden Körpern nicht bemerken konnten, so wie sie auch Blauschwarz nur in einigen mit Äpfeln befeuchteten Körpern in Menge angetroffen hat. Im gesunden Zustande ist der Darmschleim flüssig und farblos, und vermischt sich unmerklich mit dem Speiserohr; im tranken Zustande zeigt er sich aber in größerer Menge, bald dicker, eiterartig, oder auf andere Art widerwärtig beschaffen. Ausser jenen Villis zeigt die innwendige Haut auch noch schmale Falten (*Plicae, v. Valvulae conniventes* Kerkering), welche daher entstehen, daß die innwendige Haut länger ist, als die *Tunica propria*. Jede derselben ragt mit ihrem konkaven Rande etwas in die Höhle



des Darmes fließen, und besteht aus zwei Platten, die am Rande in einander übergehen. Zwischen diesen Platten befindet sich eine Fortsetzung des Zellgewebes. Uebrigens sind sie von ungleicher Länge und Richtung, doch bildet keine einen vollkommenen Ring, und jede hat zwei Enden, an denen sie am schmalsten ist. Ihre vorzüglichste Nutzen besteht wahrscheinlich darin, daß sie bei der Ausdehnung des Darmes die Nachgiebigkeit der innern Haut erleichtern.

Diese angegebenen Eigenschaften kommen allen Theilen des dünnen Darmes zu. Man unterscheidet deren aber zwei. 1) Der Zwölffingerdarm (Intestinum duodenum), den man von einer ungefähren Vergleichung seiner Länge so genannt hat, liegt in der Regio epigastrica, fängt als Fortsetzung des Magens vom Pylorus an, geht von diesem erst unter der Leber, gegen die Gallenblase rechts, dann abwärts vor der rechten Niere hinab, endlich links vor der Aorta und Vena cava, hinter dem Colon transversum, worauf er in den übrigen Theil des dünnen Darmes, der unter dem Mesocolon transversum liegt, übergeht. Die äußere Seite des ganzen Darmes ist konvex, die innere konkav gekrümmt. Der ganze Darm liegt über der untern Platte des Mesocoli transversal, die sich da, wo sein unteres Ende durch dieselbe durchgeht, dicht an ihn anschließt. Eine Fortsetzung der Bauchhaut, welche von der rechten Niere herkommt, (Ligamentum Duodeni renale) schließt sich dicht am das obere Ende des Zwölffingerdarms an, indem die äußere Haut des Magens am obern Theile des Zwölffingerdarms fortgesetzt mit ihr zusammenhängt, und geht nach unten zu in die obere Platte des Mesocoli transversal über. Eine Fortsetzung der äußern Haut der Leber (Ligamentum Duodeni hepaticum) kommt von der untern Fläche derselben, theils von der Gallenblase, theils von der Fissura transversa der Leber, hängt mit dem Lig. Duodeni renale zusammen, und geht ebenfalls in die obere Platte des Mesocoli transversal über. Diese bedeckt dann von vorn das Duodenum, wird mit diesem durch lockeres Zellgewebe verbunden, und geht zum Colon transversum fort. So liegt der größte Theil des Zwölffingerdarms gleichsam zwischen den beiden Platten des Mesocoli transversal, und erhält durch sie seine Befestigung. Ein eigentliches Mesenterium, wie der übrige Theil des dünnen Darmes, hat, ist am Zwölffingerdarm nicht. Das Pankreas tritt an seinen innern konvexen Rand, füllt den Zwischenraum desselben aus, und dient ihm so gleichsam anstatt des Mesenterii. Der Zwölffingerdarm ist etwas weiter, als der übrige dünne Darm; seine Muskelhaut ist etwas dicker, weil er eine stärkere Bewegung bedarf, um die Mischung der Galle und des pankreatischen Saftes mit dem Speisebrei zu befördern; nahe am Pylorus in seiner innern Haut zeigen sich die sogenannten Ringförmigen Falten. Seine

arterielle (Arteries duodenales) kommen theils aus der Arteria mesenterica superior, theils aus der Vena gastroduodenalis, und gehen in die Vena portarum. Seine Nerven erhält er aus dem Plexus coeliacus.

Der übrige Theil des dünnen Darmes, den man wegen seiner mannichfaltigen Krümmungen den Krummdarm (Intestinum aërosum, oder lat. Neum im weichern Sinne) nennen kann, ist ungleich länger als der Zwölffingerdarm, und der längste Theil des ganzen Darmkanals. Er liegt im wüstrern Theile der Bauchhöhle ganz unter dem Mesocolon transversum, theils in der Regio umbilicalis, theils in der Regio hypogastrica. Er fängt als Fortsetzung des Zwölffingerdarms dicht an der untern Platte des Mesocoli transversal da an, wo das Ende des Zwölffingerdarms von derselben umgeben wird; sein Ende geht scharf auswärts zu der innern Fläche des rechten Darmbeins hinauf, endigt sich an der innern Fläche des Blinddarms und öffnet sich dasselbst in die unten zu beschreibende Valvula Coli. Zur Befestigung dieses ganzen Darmes dient das Gekrös (Mesenterium), eine doppelte Fortsetzung der Bauchhaut, welche in die inwendige Haut des Darmes übergeht und nach den Krümmungen derselben auch vielfach gefaltet ist. An der Seite, wo sich das Mesenterium ansetzt, ist der Darm konkav, an der entgegengesetzten aber konvex gekrümmt. Je mehr der Krummdarm sich vom Zwölffingerdarm entfernt und seinem Ende nähert, um so schwächer werden seine Muskelfasern, um so seltner seine Falten, um so weniger hervorstachend seine Villi, um so zahlreicher hingegen seine Schleimhöhlen. Die Arterien dieses Darmes kommen aus der Arteria mesenterica superior, theils unmittelbar, theils aus ihrem Ramus ileocolicus; seine Venen gehen in die Vena mesenterica superior zurück, welche sich bis in die Vena portarum ergießt. Die Äste dieser Blutgefäße gehen zwischen den Platten des Mesenterii gegen den Darm, und verbinden sich mit einander in Bogen, aus welchen neue Äste entspringen, die sich wieder in Bogen verbinden, und so weiter, (Arcus primæ secundæ tertiæ ordinis etc), so daß mehrere Reihen solcher Arterien entstehen, welche ihre konvexe Seite dem Darmlum zuwenden, und aus dem letzten Bogen gehen dann die Rami intestinalis zum Darmlum selbst, wo sie in das zweite Zellgewebe zwischen der Tunica musculari und propria einbringen, sich an denselben in kleinere Äste netzformig vertheilen und von hier aus tiefer in das Zellgewebe zwischen der Tunica propria und intima abgeben, wo ihre feinsten Enden in die Darmzotten übergehen. Der obere, dem Zwölffingerdarm nähere Theil hat die meisten Blutgefäße, und ihre Zahl nimmt nach dem Ende des dünnen Darmes zu immer mehr ab. Aus den Ampullis chyliferis der Darmzotten entspringen die Speisefäßgefäße (Vasa chylosa), die übrigen gang wie die andern Lymph-

gefäße befeffen sind, und den Speisestoff aus den Gedärmen einsaugen. Ihre Anzahl ist ebenfalls am obern Theile des Darmes am größten, und nimmt gegen das Ende desselben immer mehr ab. Die Netzen des Krümmendarmes, welche sehr fein und zahlreich sind, kommen vom Plexus mesentericus superior.

Man unterscheidet sonst gemeinlich zwei Theile des Krümmendarmes, nämlich den obern oder dem ungeschweiften Ransen den Leerdarm (Intestinum jejunum), und den untern, als den eigentlichen Krümmendarm (Intestinum ileum), obgleich der letztere eben nicht mehr gekrümmt ist, als jener. Der obere Theil hat mehr Muskelfasern, Blut- und Lymphgefäße, zahlreichere Gassen und längere Wülste, aber weniger Schleimhöhlen, als der untere; diese Unterschiede zeigen sich aber nur durch allmähliche Uebergang, und geben keine bestimmte Gränze.

Der andere Haupttheil des Darmkanals, der dicke Darm (Intestinum crassum) wofür man aber auch oft in Ansehung seiner einzelnen Theile, die dicken Därme (Intestina crassa) zu sagen pflegt, ist viel kürzer, als der dünne Darm, hingegen aber auch viel weiter. Der dünne Darm endigt sich in ihm und er selbst bildet das Ende des ganzen Darmkanals. Man unterscheidet davon zwei Theile, den Grimmdarm u. den Mastdarm.

Der Grimmdarm (Intestinum Colon) liegt ganz im Peritonäum eingeschlossen, theils zu beiden Seiten des Krümmendarmes, in den beiden Regio iliacae iliaca, theils aber demselben, im untern Theile der Regio epigastrica. Er hat im Ganzen betrachtet eben die cylindrische Gestalt, wie der dünne Darm, wenn er völlig ausgedehnt ist, besonders weicht er im Jötus von der vollkommenen Cylindrischen Form nur wenig ab. In seinem Fortgange hat er ebenfalls gewisse Krümmungen, die jedoch weniger vielfach sind, als bei dem dünnen Darne. Er fängt in der rechten Hälfte des Unterleibes an, auf der innern Fläche des rechten Darmbeines, nahe am rechten Musculus iliacus internus, steigt dann in der Regio iliaca dextra vor der rechten Niere bis unter den rechten Lappen der Leber hinauf, geht dann über dem Nabel quer unter dem rechten Bogen des Magens bis unter die Milz, von dieser in der Regio iliaca sinistra, vor der linken Niere bis zur innern Fläche des linken Darmbeines herab. Man unterscheidet daher drei Theile des Grimmdarmes: den aufsteigenden oder rechten (Colon ascendens s. dextrum), den queren (Colon transversum) und den absteigenden oder linken (Colon descendens s. sinisterum). Das Colon ascendens lenkt sich im kesselförmigen rechtswärts, dann wieder vorwärts, indem es in das Colon transversum übergeht; das Colon transversum lenkt sich von der rechten Seite gegen seine Mitte vorwärts, von der Mitte bis zur linken Seite wieder rechtswärts; das Colon descendens lenkt sich im Kreuzbein erst rechtswärts, dann wieder vorwärts, dann

überwiegend sich aber dem linken Darmbeine zu wärts; zugleich aufwärts und rückwärts, so daß es die vordere Fläche des letzten Bauchwirbels erreicht, und indem es sich dann abwärts krümmt, geht es in den Mastdarm über. Diese letztere Bewegung nennt man Plexus iliacus oder S. romanum.

In der jetzt beschriebenen Lage wird das ganze Colon durch eine Fortsetzung der Bauchhaut befestigt, welche das Gefröße des Grimmdarmes (Mesocolon) heißt, und sehr nahe eine gleiche Eigenschaft zeigt, wie das Mesenterium. Man unterscheidet nach den verschiednen Theilen des Grimmdarmes drei Theile desselben, nämlich das Mesocolon dextrum, Mesocolon transversum und Mesocolon sinisterum, dessen unterster Theil am Flexus iliacus Mesocolon iliacum heißt.

Das Colon ist, sowie der Magen und der dünne Darm aus denselben vier Häuten zusammengefaßt, die ebenfalls durch Bindegewebe unter einander verbunden sind. Seine Muskelhaut besteht aus dünnen Bündeln sehr sehbarer Fasern, die in zweierlei Richtung liegen. Einige liegen nach der Richtung des Darmes (Fibrae longitudinales), and sind in drei einzelne Stränge (Faeculi) vertheilt, welche von einem Ende des Darmes bis zum andern fortgehen. Einer dieser Stränge liegt da, wo sich das Mesocolon ansetzt, und eines da wo das Omentum majus und die Omentala vom Darne entspringen. Unschicklich hat man die Muskelfaserbündel Bänder (Ligamenta Coli) genannt. In sehr muskelfreichen Körpern sieht man auch hier und da einzelne Fibrae longitudinales zwischen ihnen. Andere Fasern liegen quer um den Darm (Fibrae circulares, s. transversae), so daß sie von einem jener Stränge zum andern fortgehen. Diese Muskeln dienen ebenso, wie bei dem dünnen Darne zur wurmförmigen Bewegung, um den unverdaulichen Theil des Speisestoffes nach und weiter fortzuschaffen und endlich in den Mastdarm zu bringen. Die Tunica propria des Grimmdarmes ist dicker und fester, wie bei dem dünnen Darne. Die Muskelfaserstränge verbinden sie nach der Länge des Darmes so, daß sie vom Anfange bis zum Ende desselben an einzelnen Stellen in kreisförmigen Fasern, die nach der Breite des Darmes liegen, gegen seine Höhle hindrängen. Daher wird die cylindrische Gestalt des Darmes auch durch diese Fächer oder Beulen (Cellulae Coli) unterbrochen. Ebenso hindern jene Muskelfasern auch die Ausdehnung der Tunica propria nach den Seiten, so daß diese in den Zwischendarmen der Stränge mehr ausgebreitet wird, und daher in völliger Ausdehnung auf dem Durchschnitt die Gestalt von drei Bogen bilden würde, deren Enden da, wo jene Stränge zusammenkommen, einander berühren. Im Jötus ist hingegen der Grimmdarm völlig cylindrisch, weil da die Faserstränge viel schwächer sind, und der Grimmdarm selbst noch gar nicht ausgebreitet wird. Die innere Haut hat eben solche Falten, wie der dünne Darm;

als nicht viel länger und weniger hervorstechend sind. Auf ihrer inneren Fläche öffnen sich eine Menge ausstehender und einsaugender Gefäße, doch ist sie nicht flossig, wie die Haut des dünnen Darms, sondern erscheint nur, wenn man sie durch ein Vergrößerungsglas betrachtet, ein wenig rau. Sie wird sowohl von Darmschichtigkeit, als von Schleim befeuchtet, zu dessen Absonderung größere und kleinere Schleimhöhlen dienen, die sich an der inneren Fläche der innern Haut öffnen.

Der Anfangstheil des Grimmdarms, welcher auf dem rechten Musculus iliacus internus ruht, ist nun besonders zu betrachten. Man nennt ihn den Blinddarm (Intestinum caecum), weil sein Anfang verschlossen ist. Er hat daher die Gestalt eines rundlichen, kurzen und weiten Sackes, der seinen verschlossenen Anfang nach unten kehrt, und nach oben in das Colon ascendens übergeht, welches seine unmittelbare Fortsetzung ist. Im Fötus hat er eine weite kottische Gestalt, wird aber nachher immer mehr in die Weite ausgedehnt. Von seiner linken Seite geht der wurmförmige Fortsatz (Procoecus u. Appendix vermiformis) herab, der sich auf verschiedene Weise krümmt, übrigens aus denselben Häuten wie der Darm besteht, aber nur eine sehr enge Höhle hat. In seinem Zellgewebe liegen eine Menge Schleimhöhlen, die sich auf seiner innern Oberfläche öffnen. Sein Ende ist stumpf und verschlossen, sein Anfang öffnet sich in den Blinddarm, so daß hindurch der in ihm abgesonderte Schleim in den Blinddarm übergeht. Im Fötus ist der wurmförmige Fortsatz verhältnißmäßig weiter. Eine Fortsetzung des Gefäßes befestigt ihn oben so, wie das Gefäß die andern Theile des Darms. Die eigentliche Bestimmung des Blinddarms ist noch nicht völlig bekannt, wahrscheinlich aber ist sein Nutzen, daß er die Contenta des Darms, ehe sie in den untersten Theil desselben gelangen, noch einige Zeit aufhält, und so gleichsam eine zweite Verdauung bewirkt, wodurch ihre noch übrigen wahrhaften Theile vollends aufgeschluckt werden.

Die Größe des Blinddarms kann man da annehmen, wo der dünne Darm in ihn übergeht. Der letzte Theil des dünnen Darms geht nämlich von der Mitte der Regio hypogastrica schräg rechts hinauf, und endigt und öffnet sich so unter einem stumpfen Winkel an der innern und linken Seite des Blinddarms. Hier bringt er durch eine Oefnung so ein, daß er an der innern Seite derselben fast hervorragt und zwei breite Falten, eine obere und eine untere, ausmacht, die eine Querspalte einschließen. Diese Querspalte kann man als die eigentliche Mündung des dünnen Darms ansehen; jene Falten aber bilden die Grimmdarmsklappe (Valvula Coli, nach ihrem Entdecker auch Valvula Fallopij, und unrichtig Valvula Bauhinn). Jede dieser Falten ist eine Duplikatur der Tunica propria

des Darms. Im erschlossenen Zustande zeigt die Klappe eine ganz andere Gestalt, als wenn der Darm nach dem Tode aufgeschlagen und getrocknet ist. Ihr Ring scheint vorzüglich darin zu bestehen, daß der Rückgang des Kothes aus dem Grimmdarme in den dünnen Darm verhindert wird.

Die Arterien des Grimmdarms kommen theils aus der Arteria mesenterica superior, als aus dem Ramus ileocolicus, colicus dexter und colicus medius derselben, theils aus der Arteria mesenterica inferior. Seine Venen gehen zurück in die gleichnamigen Gefäße der Vena portarum. Die Gefäße dieser Gefäße gehen am Mesocolon und wo dieses doppelt ist, zwischen den beiden Platten desselben fort, wie die Blutgefäße des dünnen Darms, nur daß ihre Bogen in geringerer Zahl vorhanden, und daher größer sind, ihre Gefäße sich aber unter kleinern Winkeln theilen. Lymphgefäße entspringen am Grimmdarm ebenfalls, haben aber keine Ampullen. Seine Nerven, die sehr fein und zahlreich sind, kommen theils vom Plexus mesentericus superior, theils vom Pl. mesent. inferior, gehen am Mesocolon und wo dieses doppelt ist, zwischen den beiden Platten desselben fort und verbreiten sich wahrscheinlich in der Tunica propria.

Der letzte Theil des Darmkanals und des blinden Darms insbesondere ist endlich der Mastdarm (Intestinum rectum). Er liegt außerhalb der Bauchhaut im hintern mittlern Theile des Beckens, an der vordern Seite des Os sacri, fängt als unmittelbare Fortsetzung des Grimmdarms an der vordern Fläche des rechten Bauchwirbels an, indem der Flexus iliacus des Grimmdarms in ihn übergeht, kommt an der vordern Fläche des Os sacri und Os coccygis herab, und endigt sich vor dem Ende des letztern nach außen in das Orificium ani. Völlig ausgedehnt hat er die Gestalt eines hohlen Cylinders, der nach der vordern Fläche des Kreuzbeins gekrümmt, aber nach seiner Seite gebogen ist. Aus der letztern Ursache heißt er daher auch Intest. rectum. Er ist der weiteste Theil des Darmkanals, hat aber auch die stärksten Muskelfasern, und kann sich daher am stärksten zusammenziehen. Sein oberster Theil geht aus dem Caro Peritonei unter dem Mesocolon hervor, und das Peritonäum geht dann nur an seiner vordern Fläche herab, doch nicht bis zu seinem Ende, so daß nur der obere Theil seiner vordern Fläche vom Peritonäum bedeckt wird und an denselben durch kurzes Zellgewebe befestigt ist. Seine hintere Fläche ist durch Zellgewebe am Os sacrum und Os coccygis befestigt. Daher hat der Mastdarm größtentheils keine solche äußere Haut, wie die übrigen Gedärme, sondern an dem obern Theile seiner vordern Fläche dient fast derselben das Peritonäum selbst, an der hintern aber das Zellgewebe. Uebrigens hat er meistens drei Haute, wie die übrigen Theile des Darmkanals die Tunica muscularis, propria und intima. Die Tunica

sonderlich ist viel dicker und fester, als bei den übrigen Gedärmen, und hat mehr Festigkeit mit der Muskehhaut der Speiseröhre. Ihre Fibræ longitudinales liegen dicht neben einander, und innerhalb derselben liegen Fibræ circulares. Auch die Tunica propria ist dicker und fester, als bei den übrigen Gedärmen. Auf der Tunica intima, die sehr zart ist, daher die inwendige Oberfläche der eigentümlichen Haut durchscheinen läßt und beweglich roth erscheint, öffnen sich an der innern Fläche viele ausschauende und einsaugende Gefäße; abrigens ist sie glatt. Nahe am After geht die Tunica propria und mit ihr zugleich die Tunica intima als eine ringförmige Falte (Plica annularis) in die Höhle des Darmes hinauf. Zwischen ihnen liegen Grübchen (Sinus), in welchen sich mehrere Schleimhöhlen öffnen; außerdem öffnen sich aber auch größere und kleinere Schleimhöhlen an andern Stellen der inwendigen Haut. Durch diesen Schleim, sowie durch den auch hier abgeforderten Darmsaft, wird die innere Fläche des Mastdarms schlüpfrig erhalten. Die Arterien des Mastdarms sind die Arteria haemorrhoidalis interna, ein Ast der Arteria mesenterica inferior, ferner die beiden Arteria haemorrhoidales externae, welche aus den Arteria hypogastricae entspringen. Seine Venen sind die Vena haemorrhoidalis interna, welche sich in die Vena portarum, und die Venae haemorrhoidales mediae und externae, welche sich in die Venae hypogastricae ergießen. Lymphgefäße und lymphatische Drüsen sind am Mastdarm zahlreich, und jene gehen zu den Strängen, welche vor den Bauchwirbeln liegen. Die zahlreichen Nerven des Mastdarms kommen größtentheils aus dem Plexus hypogastricus.

Die Öffnung des ganzen Darmkanals nach außen ist der After (Anus, s. Orificium ani). Diese Öffnung ist aber im gewöhnlichen und natürlichen Zustande durch die Schließmuskeln (Sphincteres) völlig geschlossen. Um den After hier liegen unter der Haut die Follikel sebacei, welche seinen Umfang schlüpfrig erhalten, und vor der Schärfe des Kotbes schützen. Auch hat die Haut in der Gegend desselben längere und stärkere Haare, welche gleichzeitig mit den Schamhaaren hervorkommen. Unter der Haut liegt um den After der Schließmuskel des Afteres (Sphincter ani). Außer diesem bildet aber auch das letzte, dem After nächste Bündel der ringförmigen Muskelfasern, welches dicker, als die übrigen ist, eine Art Schließmuskel (Sphincter ani internus, s. intestinalis). Zum Unterschiede von diesem hat man den ersten auch Sphincter ani externus oder cutaneus genannt. Außer diesen Muskeln, welche in der Regel den Ausgang des Afteres verschließen, und nur nach Willkür, oder durch starken Andrang des Kotbes und der Winde geöffnet werden, gehören zum After noch die beiden Aufhebemuskeln (Levatores ani),

welche außer andern Verrichtungen besonders den Mastdarm unterstützen, und den After in die Höhe ziehen.

Mißbildungen des Darmkanals und Verunstaltungen desselben durch Krankheiten kommen ziemlich häufig vor, sowie auch die Krankheiten des Darmkanals überhaupt zu den häufigsten gehören, weil er durch Speisen und Getränke, durch das Verdauungsgeschäft und dessen mannichfaltige Störungen u. s. w. den meisten Schädlichkeiten ausgesetzt ist. In seltenen Fällen fehlt er bei Mißgeburten ganz und gar, häufiger nur theilweise, und zwar so, daß der Grimmdarm am seltensten, das obere und untere Ende des Darmkanals aber am häufigsten verulstet wird. Bei topflosen Mißgeburten fehlt nicht selten fast der ganze dünne Darm. In einem Falle sah man statt der Gedärme, der Leber und der Milz nur eine fleischige, mit Blutgefäßen durchwebte, und mit dem Magen zusammenhängende Masse von der Größe eines Kinderkopfs. Zuweilen fand man den Darmkanal regelwidrig kurz. In einigen Fällen lief er dann, ohne deutlich in dünne und dicke Gedärme unterschieden zu seyn, fast gerade vom Magen zum After herab; in andern Fällen war nur der dünne Darm widernatürlich kurz. Bei zweiföpfigen Mißgeburten ist zuweilen ein größerer oder kleinerer Theil des Darmkanals doppelt. Seltener kommt dieses auch bei wohlgeformten Kindern vor. Außerdem bemerkt man als Bildungsfehler zuweilen, daß der Darmkanal ohne Verbindung mit dem Magen, oder mit dem After, in zwei bis drei sich blind endigende Stüde getheilt ist. Gemeinlich fehlt dann die Verbindung des dünnen und dicken Darmes. Zuweilen ist die Höhle des Darmkanals durch Verwachsungen an einzelnen Stellen, oder durch verlickende widernatürliche Häute unterbrochen. Nicht selten öffnet sich der Darmkanal an einem regelwidrigen Orte, und wenn er zugleich in zwei Theile getrennt war, sah man zuweilen sogar zwei Öffnungen, wovon die eine zum dünnen, die andere zum dicken Darms führte. Diese regelwidrige Öffnung des Darmkanals ist aber nicht allemal angeboren, sondern oft auch Folge eines krankhaften Zustandes. Bei ganzlichem Mangel der Öffnung des Darmkanals hat man doch einmal bemerkt, daß die Menschen fortlebten, indem die Extremitäten ausgebrochen wurden, und daß sie dabei ein Alter von vierzehn (Journal de Médecine T. VIII. p. 59), ja sogar von vierzig Jahren (Bartholin. hist. anat. Cent. I. hist. 65) erreichten. Häufig findet man aber auch widernatürliche Anhangs oder Diverticula des Darmkanals von gleicher Struktur wie der Darm und zwar fast immer am Krummdarme. Dieser Anhang ist ein Ueberrest des Nabelstranges und zuweilen hängt am Ende desselben noch ein dünner Faden als Spur der verschwundenen Nabelgefäße. Selten findet man solche Diverticula an andern Stellen, zuweilen

auch nur als partielle Ausdehnungen einzelner Darmhäute. Zuweilen fehlt dem ganzen Darmkanal oder einem Theile desselben sein Gefäß und er liegt dann ganz frei da. Zuweilen trennt sich auch ein Theil des Darmkanals krankhaft vom Gefäße. Bei kopfstößen Mißgeburten war der Darmkanal zuweilen nur durch ein längeres Zellgewebe, einmal auch (Cartius, de monstro humano, Lugd. Bat. 1762) zugleich mit den andern Eingeweiden durch einen fast fleischähnlichen Stiel an die Wirbelsäule geheftet, oder man sah ihn größtentheils in eine schwammige Membran gehüllt, oder in widernatürliche Säde des Bauchfels eingeschlossen. Oft zeigt der Darmkanal bedeutende Abnormitäten in Ansehung seines Laufs und seiner Lage. So liegt nicht selten der Blinddarm in der linken Seite, auch ohne Verletzung der übrigen Eingeweide des Unterleibes; so liegen auch zuweilen die dicken und dünnen Därme ganz auf einer Seite; bei widernatürlichen Oeffnungen des Zwergfelles dringt ein Theil desselben in die Brusthöhle; auch wird durch Verbiegungen des Rückgrates und Beckens, Bauchwassersucht, mancherlei Geschwülste u. dgl. nicht selten die Lage der Gedärme außerordentlich verändert. Ferner gehört hierher das Hervortreten eines Theils der Gedärme außerhalb der Unterleibshöhle, bei Brüchen und Vorfällen, desgleichen das Eintreten eines größern oder kleinern Theils des Darms in einen andern (Intussusceptio, lavaginato, Volvulus). Zuweilen ist der Darmkanal in seinem ganzen Laufe oder nur an einzelnen Stellen widernatürlich eng und zusammengezogen, so daß die Gedärme fast strickförmig erscheinen. Dieses fand man z. B. bei Verbürgerten, in der Bauchwassersucht, bei kopfstößen Mißgeburten, häufig auch an Theilen, die in einem Bruchfaden eingeschlossen waren, und in vielen andern Fällen. In der Weistheil bemerkt man abwechselnde Verengerungen und Erweiterungen des Darmkanals. Zuweilen werden auch einzelne Theile desselben durch Oeffnungen und Umschlingungen des Meses und Gefäßes zusammengeknüpft, oder durch Geschwülste zusammengepreßt; auch hat man dasselbe zuweilen von widernatürlichen Bändern oder von Umschlingungen des wurmförmigen Fortsatzes beobachtet. Als wahre Krankheiten des Darmkanals findet man Entzündung (Enteritis), mit ihren Folgen, als Verwachsung der Gedärme unter einander durch ausgeschwittete Lymphe oder durch Bildung einer Pseudomembran. Diese Verwachsung wird zuweilen so fest, daß die Gedärme einen unjertrennlichen Klumpen bilden. Man sah selbst die Wände eines so zusammengepreßten Darms verwachsen. Zuweilen bilden sich auch an der innern Seite des Darms Entzündungshäute, die dann in Gestalt von Darmfäden mit dem Endlängange abgehen. Nicht selten bemerkt man auch Eiterung und Geschwüre, wodurch oft ein großer Theil der Tunica villosa zerstört, ja zu-

weilen der Darm ganz durchbohrt wird. Außerdem ist der häufigste Ausgang der Darm-entzündung in Brand; besonders häufig findet dieser bei eingeklemmten Brüchen Statt. Wenn der Darmkanal durch Brand oder Geschwüre an einer Stelle durchbohrt wird, so heftet er sich zuweilen mit dieser Stelle an der Bauchwand an, die nun gleichfalls durchbohrt wird und eine Korymbel bildet. Auch von Eisten, sowie von innerlich abgesonderten Schärfen findet sich manchmal der Darmkanal angegriffen und selbst durchbohrt.

Die Häute der Gedärme sind zuweilen widernatürlich dünn und weich, häufiger aber verdickt und zwar manchmal in äußerst hohem Grade, wobei sie zuweilen aufgelockert und sehr gefährlich, zuweilen loder, ohne Elastizität und zum Zerreißen mürbe, im Gegentheil aber zuweilen auch widernatürlich fest und hart, zuweilen ganz fleischig, und nicht selten schwellig und knorpelartig erscheinen. In manchen Fällen sind sie auch hart und trocken, wie Pergament. Zuweilen hängen auch die einzelnen Häute widernatürlich lose mit einander zusammen, und die innerste bildet dann widernatürlich große und hervorstehende Falten und bei dem Mastdarne Worfälle. Zuweilen werden auch die Häute von einander getrennt, und man findet dann wohl gar Luft oder in seltenen Fällen Wasser zwischen ihnen gesammelt.

Die Blut- und Lymphgefäße des Darmkanals findet man zuweilen widernatürlich erweitert und seine Drüsen angeschwollen, verhärtet und scirrhus. Häufig hat man Geschwülste, Hydatiden, Kistern und andere Kisternorganisationen im Darmkanale gefunden, in seltenen Fällen auch Verknöcherungen und steinige Konkremente zwischen den Häuten desselben. In der Höhle des Darmkanals findet man oft die Extremitäten an einer Stelle widernatürlich angehäuft und verhärtet; zuweilen auch wirkliche steinige Konkremente, letztere besonders an Orten, wo viel Schleim abgesondert wird, daher am Processus vermiformis; doch erreichen sie bei einem Menschen nie eine solche Größe, wie bei manchen andern Thieren, besonders bei Pferden. Frank fand bei einem todtgeborenen Kinde den Darmkanal von einer großen Menge Wasser ausgefüllt, zugleich aber stellenweise zusammengezogen und verwachsen, so daß er gleichsam viele an einander gereichte Schläuche oder Blasen bildete. Endlich ist der Darmkanal der gewöhnlichste Sitz der Eingeweidewürmer, sowie zuweilen auch durch Zufall andere Thiere oder leblose fremde Körper hineingerathen.

Der Zwölffingerdarm ist zuweilen nicht mit dem Magen verbunden; einmal (Journ. de Médecine cont. Vol. III. p. 227) fand man ihn an seinem untern Ende, dicht am Krummdarme, verwachsen; nicht selten vermischt man an ihm die Insertion des Gallenganges. Zuweilen verwächst er mit der Leber, oder wird bei Geschwülsten der Leber und

des Pankreas zusammengebrückt. Stirrhus des Pankreas und des Pylorus erstreckt sich in ihn hinein. Beim gelben Fieber ist er oft brandig; so auch beim Rindvieh in der Lössdarre.

Der Krummdarm fehlt gemeinlich bei klopflösen Mißgeburten ganz oder zum Theil. Außerdem zeigt er dieselben Abnormitäten, wie der Darmkanal überhaupt.

Der Grimmdarm fehlt zuweilen gänzlich. Häufiger ist er regelwidrig lang und bildet dann viele widernatürliche Krümmungen. Zuweilen ist er mit den dünnen Gedärmen außer Verbindung, und daher an seinem Umfange blindgeschlossen; zuweilen fehlt ihm auch die untere Öffnung (Atrasia Coli), oder er öffnet sich an einer widernatürlichen Stelle. Die Grimmdarmklappe fehlt zuweilen, oder ihre Öffnung ist sehr groß, oder auch regelwidrig enge. Zuweilen ist sie argeschwollen und verhärtet, selbst knorpelartig, stirrhös und laryngomatös, wodurch der Durchgang des Speisefreies durch sie erschwert oder ganz verhindert wird. Zuweilen sah man sie auch ganz verschlossen.

Der Blinddarm wird zuweilen als Bildungsfehler gänzlich vermißt; dagegen findet er sich zuweilen auch doppelt, oder wenigstens als Einschnüderung dazu an seinem Ende gespalten. Oft ist er widernatürlich klein, manchmal aber auch zu lang, weit und ausgedehnt. In einem Falle (Brera annot. med. pract. T. II. p. 265) hatte sich zwischen beiden Häuten Wasser gesammelt, und bildete eine große Geschwulst. Oft ist seine Lage abnorm, indem er z. B. auf der linken Seite oder auch in einem Bruchfalte liegt. Der wurmförmige Fortsatz fehlt zuweilen gänzlich, oder an seiner Stelle zeigte sich nur ein kleines rundes Höckerchen. In seiner Größe weicht er von einem halben bis zu sechs Zoll ab; zuweilen ist er ganz verschlossen, in andern Fällen hingegen regelwidrig weit und völlig darmähnlich. Auch seine Lage und Richtung ist verschieden, doch ohne daß man diese Verschiedenheiten als eigentliche Abnormitäten annehmen könnte. Nicht selten vermischt er mit benachbarten Theilen, und giebt dadurch bisweilen zu Einschnürungen der Gedärme Anlaß.

Der Mastdarm ist so unvollkommen gebildet, daß dadurch die Ausleitung der Exkremente ganz verhindert wird. Zuweilen fehlt er ganz oder ist vom Grimmdarme getrennt, oder seiner ganzen Länge nach oder nur in einer Strecke verwachsen oder verengert, am häufigsten aber an seinem Ausgange oder an einer tiefern Stelle verschlossen (Atrasia ani). Mit dieser Verschließung ist oft eine Insertion des Mastdarms in eine widernatürliche Stelle, besonders die Harnröhre, die Harnblase oder den Muttergang verbunden. Solche widernatürliche Verbindungen des Mastdarms mit den benachbarten Theilen entstehen auch häufig bei unverschlossenem After durch Ent-

zündungen und Geschwüre. Zuweilen öffnet sich aber auch umgekehrt der Muttergang, und in seltenen Fällen die Uretheren in den Mastdarm. Oft sind die Häute des Mastdarms verdickt, verhärtet, oder sonst krankhaft verändert und dadurch der Kanal sehr verengert. Unter allen Theilen des Darmkanals finden sich hier am häufigsten schwammige, polypöse und andere Auswüchse und Geschwülste von mannichfaltiger Art. Bei den Hämorrhoiden wird er verdickt, oft gleichsam schwammig, seine Blutgefäße aufgetrieben und varikös, und sehr häufig entstehen in ihm weiche und schwammige, zuweilen sehr große Geschwülste, die zuweilen eine kleine Öffnung zeigen, wodurch Blut ausfließt. Häufiger kommen an ihm Geschwüre und Risse, zuweilen auch Krebsgeschwüre vor, die nicht selten Folge des Mutterkrebess sind. Auch Verkürzungen seiner innern Haut wurden beobachtet.

Endlich ist auch nicht zu übergehen, daß der Darmkanal uns zur Anwendung vieler Heilmittel in allgemeinen und örtlichen Krankheiten einen Weg darbietet, durch die klistiere. Vgl. Verdauung.

**Datisca cannabina** L., Streichkraut, kretischer Hanf, fr. Chanvre de Crète. Die Pflanze gehört in die Familie der Urticeen und findet sich auf Creta, wo man sie als bitteres tonisches Mittel anstatt der Chinurinde anwendet. Sie enthält außer vielem bitterm Prinzip noch eine braungelbe, durchscheinende krystallinische Substanz von bitterm Geschmack, die sich in Wasser löst und Datiscein oder Cannabia genannt wird. Die gelbe Lösung wird durch Säuren bläulich, durch Alkalien dunkler, durch Alaun lebhaft gelb gefärbt, durch Quecksilbersalz gefällt.

**Datura**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Solanaceen, deren Species durch ihr schmutzig grünes Aussehen, ihren widrigen, ekelregenden Geruch und die narкотischen und giftigen Eigenschaften sich auszeichnet. Einige derselben verdienen besonders erwähnt zu werden. 1) *Dat. arborea* L. (*Brugmansia candida* P.) wird in den Gärten mit *D. suaveolens* W. verwechselt. Alle ihre Theile sind giftig, besonders jedoch die Samen. Der frische Saft, in die Augen gebracht, macht leicht Amaurosis. — 2) *D. fastuosa* wächst in Aegypten, Arabien, wird auch in Gärten gezogen. Ihre Kräfte theilt sie mit *Dat. stramonium*. Bei einer Frau entstand nach einem Dofte der Wurzelrinde Schlummer mit intermittirendem Pulse und mehrtägige Erweiterung der Pupillen. Nach Adam (Transact. med. phys. I, 371) bedient man sich derselben in Infusur mit Erfolg gegen Asthma, und selbst anstatt der Digitalis in manchen organischen Krankheiten; Eklipson (Trans. soc. med. of Calcutta IV, 282) fand die Absehung gegen

Althma nützlich. Auf Isle de France raucht man die Wurzeln in dem Augenblicke des Anfalls. — 3) *D. ferox* L., chinesischer Stechapfel findet sich häufig in Indien, China, Tibet, wo sie als heftiges Gift angesehen wird. Schon dadurch, daß der mit einem Blatte dieser Pflanze bestrichene Rand eines Trinkglases mit den Lippen in Berührung kommt, soll Nausea entstehen. Nach Omeelin verursacht das mit dem Samen vergiftete Bier Wuth von vierundzwanzigstündiger Dauer. Nach Wats wurde ein Mädchen von der Hälfte einer unreifen Frucht eine Viertelstunde darauf schwindlig, bewusstlos, schläfrig, versel in Schlaf, wobei die Augen offen blieben, darin gekörnt, sprang sie wüthend auf, sprach unverständlich und begann zu tanzen, wenn man lang. Der Puls war voll und langsam, der Mund sehr trocken, und dieser Zustand dauerte 24 Stunden. — 4) *Dat. Metel* L., ostindischer Stechapfel, in Indien einheimisch, war schon den Alten bekannt. Die Araber führen die Früchte unter dem Namen *Nuces Methel* an. Rhazes spricht von ihrer einschläfernden, den Verstand verwirrenden Wirkung, deren auch Carotas als Orta und Forsal gedenken. Nach Kämpfer erzeugt besonders der Samen Sinnlosigkeit und Konvulsionen. Nach Belon (Singal. 460) werden die Menschen schon von einer Dose fröhlich und vergessen alle ihre Leiden. — 5) *D. sanguinea* R. et Pav. (*Brugmansia bicolor* Pers.), blutrother Stechapfel. Dieser Strauch ist in Peru einheimisch und verdankt den Namen seinen rothen Blumen. Die Blätter dienen mit Schweinefett als erweichendes Mittel bei Abszessen und Geschwüren. Die Samen sind ebenfalls narctisch. Man bereitet aus der Frucht ein berauschendes Getränk, Tonga genannt, welches, zu reichlich genossen, wüthende Delirien verursacht. — 6) *D. stramonium*, s. *Stramonium*. — 7) *D. suaveolens* W. In Gärten zieht man diesen Strauch irrtümlich unter dem Namen *D. arborea* L. Bögel werden von der Ausdünstung desselben asphyktisch. Auf Chili gebraucht man die Blätter als schmerzstillendes, erweichendes und zeitigendes Mittel. Die Abkochung der Pflanze macht Brausung und einen todtenähnlichen Zustand. — 8) *D. Tatula* L., violetter Stechapfel, ist in Amerika und Ostindien einheimisch, wächst aber jetzt auch in Deutschland an manchen Orten wild. Nach Schubart bewirkten 21 Unzen der halbreifen Früchte bei einem Pferde bloß Traurigkeit, vermehrte Mist- und Harnabsonderung, Lags darauf Appetitlosigkeit. Nach Eustius bewirkt die Pflanze auch als *Aphrodisiacum*. Uebri-gens gebraucht man in Amerika und Indien sowohl die Abkochung als die gepulverten Blätter gegen Lepa u. bei Anschwellungen der Schenkel.

**Daturina**, *Daturinum*, *Daturin*, von Brandes in *Datura stramonium* ent-

deckt, findet sich jedenfalls auch in andern Daturaarten, vorzüglich jedoch in den Samen. Es bildet weiße, durchsichtige, stark glänzende, büschelförmig vereinigte Prismen, die geruchlos sind, nur im unreinen Zustande höchst widerlich narctisch riechen, und anfangs bitterlich, dann sehr scharf, tabakähnlich schmecken. Das *Daturin* reagirt im wasserhaltigen Zustande stark alkalisch, schmilzt schon bei der Kochhitze des Wassers zu einem farblosen Oel, das zum Theil auf dem Wasser schwimmt, verflüchtigt sich aber bei stärkerer Hitze in weißen fast geruchlosen Nebeln, löst sich in Wasser nur zum Theil, etwas mehr in kaltem Alkohol und sehr leicht in kochendem auf. Die wässrige Lösung wird durch Jodtinctur kernartig verdrängt, durch Gallustinctur in weißen Flocken, durch Goldauflösung stark weißlich gefärbt. Mit Säuren bildet das *Daturin* leicht krystallisirbare Salze, welche man durch unmittelbares Auflösen des *Daturins* in verdünnten Säuren und Verdampfen der Auflösung in gelinder Wärme erhält. Das salzsaure *Daturin* besteht aus kufischen, das schwefelsaure aus vierten sternförmig vereinten, atlastglänzenden, vierseitigen Prismen; sie sind luftbeständig und schmecken widerlich scharf und bitterlich.

Das *Daturin* und besonders in seiner Verbindung mit Säuren wirkt im höchsten Grade giftig; seinem Dasein verdanken die Daturaarten ihre bestehenden Eigenschaften. Brandes empfand beim Kauen desselben sogleich heftige Kopfschmerzen und Beengung der Brust. Der achte Theil eines Grans ist hinreichend einen Sperling zu vergiften. Die geringste Menge in's Auge gebracht bewirkt lange anhaltende Erweiterung der Pupillen.

Dieses Alkaloid verdient, sowie andere ähnliche Stoffe, näher geprüft zu werden.

**Daucus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferae. Die wichtigste ihrer Species ist *D. Carota* L., gelbe oder gemeine Möhre, Mohrrübe, Carotte, fr. Carotte, welche bei uns häufig in Gärten und auf Aedern gezogen wird, aber auch wild (*Dauc. silvestris*) auf trocknen Tristen durch ganz Deutschland sich findet. Die zweijährige Wurzel ist spindelförmig, bei der kultivirten Pflanze einfach, stark, fleischig, gold- oder pomeranzengelb, bei der wild wachsenden etwas ästig, dünn und blaß. Die erstere schmeckt gewürzhaft und angenehm süß, die wilde ist holzig und stark aromatisch.

Ein Schefel geschälter Möhren giebt nach Hermstadt 6½ Pfund Syrup, und nach Drapier liefern 100 Theile derselben 14 Theile angenehme Mostwade. Eichhof fand in dem frisch ausgepreßten Saft: 86,38 Wasser; 0,86 Eiweiß; 8,13 Schleimzucker; 4,63 Pflanzenfaser. Nach Bouillon Lagrange enthält der Saft rothen unkrystallisirbaren Zucker, den schon Marggraf bemerkt hatte, sauren äpfelsauren Kalk, Stärkemehl, eine

gelbe färbende Materie, die sich blos in Astorhol und fetten Oelen auflöst. Die Asche liesserte noch kohlenf. Kalk und kohlen-saure Magnesia. Nach Wadenroder geben 34 Pfund frischer Möhren eine halbe Drachme eigenthümliches, hartes, durchdringend riechendes und etwas widerlich schmeckendes Weitheröl von 0,8863 spez. Gew. In 100 Theilen des frisch bereiteten Extracts fand derselbe: 93,71 Schleimzucker, mit Kesselsäure und etwas Amylum verbunden; 4,35 vegetabilisches Eiweiß; außerdem eine eigene, purpurrothe färbende Substanz, Carotin, welche blos in fetten und ätherischen Oelen löslich und dem Myrtein ähnlich ist, etwas fettes weißes Öl, das von dem Weitheröl durchdrungen ist. Die Asche bestand aus 0,60 Kalkerde, Kalk und etwas Eisen. Braconnot erhielt bei Behandlung der Carotte mit Kesselfall und Hydrochlorsäure sehr reichlich pflanzliche Säure.

Nach Laugier verändert sich der Saft binnen wenig Tagen in Essig um, wobei sich trüblicher Mannajucker bildet. Forster, Hunter und Hornby zogen daraus durch Gährung einen guten Brantwein.

Der Gebrauch der Möhren ist diätetisch und medicinisch fast von gleicher Wichtigkeit. Bekanntlich machen sie im Haushalte ein vorzügliches Nahrungsmittel aus, als welches sie sich um so mehr empfehlen, da sie nicht allein schwachhaft und wohl nährend, sondern auch leicht verdaulich sind und daher schwächlichen Personen nicht beschwerlich fallen. Gewöhnlich werden sie mit Fleischbrühe zubereitet.

Als Arzneimittel sind sie theils innerlich theils äußerlich vielfach angewandt worden, obgleich sie in dieser Hinsicht nur einen sehr beschränkten Werth haben und ihre Heilkraft meist von ihren nährenden Bestandtheilen abhängig ist. Indessen scheinen sie doch, und zwar besonders der frische Saft, die Darmausleerungen sowohl als die Urinsekretion gelind zu fördern. Schon Dioscorides legte den Möhren heilsame Eigenschaften bei in Krankheiten des Nervensystems und bei Steinbeschwerden; und ihren Nutzen gegen die letzteren bestätigten Levison, Arnstrom, Boile, Helmont, Buitler und Hermann. Gegen hysterische Leiden und Amenorrhoe rühmte neuerdings Bouillon Lagrange das von ihm aufgefundenen Weitheröl. Aretaus spricht von der Heilsamkeit der Möhren in Elephantiasis, und Rosenstein, Meilin, de la Chenal, Bremser, Dax empfehlen ihren Gebrauch zu Löthung der Eingeweidedewärmer. Bennet giebt sie als Nahrungsmittel bei Lungensüchtigen. Als erweichendes, zertheilendes und reinigendes Mittel, äußerlich bei bösartigen, stinkenden und tarzynomatösen Geschwären, ist der Carottenbrei besonders von Sulzer, Sandifort, Sibson, Kanteleser, Schmäuder und V. ungleich mehr gerühmt, und ihr Nutzen von Bouvart, Desbois de Rochefort,

Bouillon Lagrange, Bridault bestätigt, dagegen von Boyle, Cagnol und vielen Andern in Zweifel gezogen oder gänzlich geleugnet worden. Scholer bediente sich des Saftes bei Schwämmen, und der Abkochung der Pflanze bei Husten der Kinder und gegen Schwindsucht.

Die Blätter hat man als Mundmittel, die Samen wegen ihrer gewürzhaften und zugleich diuretischen Eigenschaften, als Handel bei Stroseln und Steinbeschwerden, Eberle bei ödematösen Anschwellungen der untern Extremitäten, Witter bei Brustwasser sucht empfohlen.

R. Billing An account of carrots etc. Lond. 1765, 8. — A. F. Bridault Traité sur la carotte, et Recueil d'observations sur l'usage et les effets salutaires de cette plante. La Rochelle. 1802, 8.

**Decrementum morbi**, s. Abnahme der Krankheit.

**Decubitus**, das Aufliegen, Durchliegen. Das Durchliegen ist eine ungemein lästige, oft auch gefährliche Erscheinung, die sich nicht selten bei chronischen Krankheiten im spätern Zeitraum, bei asthenischen Fiebern und überhaupt in allen mit wahrer Lebensschwäche verbundenen Zuständen, daher zuweilen auch im Greisenalter ohne vorausgegangene Krankheit einzustellen pflegt. Es besteht in einer rosenartigen Entzündung der Haut, die durch Druck oder anhaltendes Liegen besonders an weit hervorragenden und weniger fleischigen Stellen, als meist in der Kreuzgegend, am Rücken u. dgl. entsteht. Zuerst wird die Haut roth, oft dunkelroth, mehr oder weniger schmerzhaft, zuweilen schnell brandig (Gangraena ex decubitu), wodurch meist alle Weichgebilde bis auf den Knochen zerstört werden. Bei fieberhaften Krankheiten ist das schnelle Durchliegen stets ein sicheres Merkmal großer Lebensschwäche. Oft trägt dazu indeßsen auch Unreinlichkeit, unterlassener oder zu seltner Wechsel der Wäsche, unreine, dumpfe, mit Dünsten geschwängerte Luft u. dgl. nicht wenig bei.

Die Behandlung des Decubitus ist im Allgemeinen zwar sehr einfach, muß aber doch meist zugleich durch das allgemeine Leiden bestimmt werden. Daher ist oft die Heilung desselben nur unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Grundleidens möglich, und deshalb müssen die vorausgegangenen Umstände sowohl als die gegenwärtigen immer sorgfältigst berücksichtigt werden. Ist daher das Durchliegen durch fortwährendes Sinken der Lebens thätigkeit bedingt, so werden wir, je nachdem sich die Schwäche mehr im Gefäß- oder Nervensysteme ausdrückt, bald China bald Cocculus in Gebrauch ziehen müssen, jedoch mit besonderer Rücksicht auf das etwaige Vorhandensein latenter Psora; sowie wir wiederum da wo das Uebel von zu hohem Alter ab-



hängig ist, in der Baryta carbonica eines der kräftigsten Heilmittel besitzen.

Zeigt sich von Zeit zu Zeit schmerzhaftes Röthung an irgend einem Theile, worauf der Kranke liegt; so dient vorzüglich Acidum nitricum und Conium, welches letztere auch für den Fall sich eignet, wo sich bereits eine ulzeröse, brandige Fläche mit blutig stinkender Absonderung gebildet hat. Doch ist die Verbindung besonderer diätetischer Regeln mit dem ärztlichen Verfahren stets durchaus notwendig. Hauptsächlich sorgen wir dabei zugleich für die nöthige Reinlichkeit, öfteren Wechsel der Wäsche, den Zutritt reiner frischer Luft, bedecken die wunde Stelle täglich zweimal mit etwas weicher Charpie, halten jeden Reiz davon entfernt, ordnen ein gutes weiches Lager, am besten Matrazen, an und suchen wohl auch die Ausdünstungen des Kranken und andere schädliche Stoffe, durch besondere Mittel, z. B. durch Wasser oder feuchtes Kohlenpulver, welches unter das Bett oder in die Nähe desselben gesetzt wird, aus der den Kranken umgebenden Atmosphäre wegzuräumen.

Ist die Entzündung bereits völlig ausgebildet, so greifen wir je nach Verschiedenheit der Umstände zu Belladonna, Bryonia, auch wohl zu Rhus, Acidum phosphoricum u. dgl. Ebenso können hier Calcaria und besonders Sulfur indigirt seyn. Am öftesten werden wir von den zuerst genannten Heilpotenzen bei langwierigen Fiebern, dem Ac. phosph. besonders bei typhösen Fiebern, den beiden letztern vorzüglich bei atrophischen und phthisischen Leiden Gebrauch machen können. Ausgezeichnete Dienste leistet auch Causticum besonders in Fällen von hartnäckiger, lange dauernder Lähmung, mit vorherrschenden Zeichen latenter Pflora.

Wo hingegen Geschwüre vorhanden sind, da wenden wir entweder einige der genannten pfortischen Heilmittel an, wenn die Umstände abtrags ihren Gebrauch rechtfertigen, oder auch Graphites, Petrol., und nicht scharfe Taucbe ab und sind die Umgebungen brennend schmerzhaft, am passendsten den Carb. vegetabilis, sowie in Fällen schnell hinzutretender Gangränä Conium, vorzüglich jedoch Arsenicum und wohl auch Secale cornutum unentbehrliche Heilmittel darbieten.

**Degeneratio, Ausartung.** Eine pathologische Erscheinung, wo entweder ein Theil seine natürliche Beschaffenheit der Struktur und Textur verloren und dagegen eine fremdbartige annehmen hat; oder wo eine Krankheit aus ihrem bisherigen regelmäßigen Verlaufe in einen ihr ungewöhnlichen oder doch wenigstens von dem vorigen verschiedenen und schlimmeren Zustand übergegangen ist. In der erstern Bedeutung ist auch der schlechtgebildete Ausdruck Desorganisation aufzufassen.

**Delirium, Deliratio** (von Lira, die Furche, gleichsam das Austreten aus der Furche, oder von *ληπειν*, *inaptire*), Irrereden, Phantasiren, fr. Delire, engl. Light-headedness, besteht in einem Mangel an Ueberbestimmung der Empfindung des Menschen und seiner daher entstehenden Reden und Urtheile mit dem äußern Gegenständen, der aber nur vorübergehend ist und sich eben hierdurch von dem Wahnsinne als einer fortdauernden selbstständigen Krankheit unterscheidet. Symptomatisch ist das Delirium, wenn es von allgemeinen Krankheitsreizen oder von solchen örtlichen Krankheiten abhängig ist, deren Sitz vom Sensorium entfernt ist, wie bei entzündlichen, gastrischen und andern Fiebern, Entzündungen, Vergiftungen besonders mit narcotisch scharfen Substanzen, bei Eiterungen innerer Organe in den letzten Stadien u. s. w.; idiosopathisch dagegen, wo die Krankheit, welche es herbeiführt, ihren Sitz unmittelbar im Sensorium oder doch sehr nahe an demselben hat, wie bei Kopfverletzungen, Entzündung des Gehirns und seiner Häute, Congestionen nach dem Kopfe, Apoplexie, hitziger Kopfwassersucht und dgl. In fieberhaften Krankheiten nennt man es zuweilen Typhomania. In allen jenen Krankheiten zeigt sich das Delirium bald anhaltend, bald intermittirend, und im letztern Falle fällt dann seine Rückkehr oder Verschlimmerung mit dem Paroxysmus oder der Exacerbation der Krankheit zusammen; zuweilen beobachtet es einen periodischen Verlauf. Nach dem Grade und der Art seiner Aeußerungen unterscheidet man das Delirium in ein wildes (Delirium furiosum, atrox, activum) und in ein sanftes (Del. taciturnum, mite, mussitans, stupidum, comatosum, passivum). Bei dem erstern fühlt der Kranke die Ueberlegenheit seiner körperlichen und geistigen Kräfte, ist ungestüm, freizügig, jähzornig, schlägt um sich, will entseben, ohne zu wissen, wohn, lärmt und schwagt unaufhörlich und lebhaft, meist mit schlafloser Unruhe, Hastigkeit, trocknen, rothen, glänzenden, stierren Augen und scharfem, oft wildem und verzerrtem Blicke; bei dem passiven Delirium liegt der Kranke wie im Traume oder Schlummer, gewöhnlich auf dem Rücken, mit schlafsem, nichts bedeutendem Gesichte, geschlossenen Augen oder leerem Blicke und erweiterten Pupillen, in stillem scheinbaren Nachdenken, ohne Bewußtsein, mit angeblicher Bewußtheit, in auffallender Geschäftigkeit ohne allen Zweck, unter öfterem Stöhnen, stätem Murmeln, sinnlosem, unzusammenhängendem Schwagen u. s. w. Vergl. hierzu Delirien unter dem Art. Geist.

**Delirium potatorum, i. Mania potatorum.**

**Delphinina, Delphinium, Delphinin.** Ein Pflanzenalkali, fast zu gleicher

Zeit 1849 von Brandes, Laffaigne und Geneulle entdeckt, in neuester Zeit von Pears rein dargestellt, der scharfe und wirksame Bestandtheil in den Staphisagrien von Delphinium staphisagria, worin es sich an Weiselsäure gebunden vorfindet. Nach Brandes erhält man es durch Ausziehen der Samen mit ätherischem Aethergeist, aus dessen hellem Filtrat der größte Theil des Delphinins beim Erkalten niederfällt. Das Delphinin ist ein feines weißes krystallinisches, luftbeständiges, geruchloses Pulver von einem äußerst scharfen und bitteren Geschmack, dessen Staub sowohl als die beim Erhitzen sich entwickelnden Dämpfe Nase und Lungen, ohne Niesen zu erregen, heftig reizen. Es besteht aus 74,24 Kohlenstoff; 8,87 Wasserstoff; 13,562 Sauerstoff und 3,228 Stickstoff. Es schmilzt in der Wärme, wie Wachs, und geräth beim Erkalten zu einer harzartigen Masse, verbrennt an der Luft mit clarer heller Flamme, ohne Asche zu hinterlassen, löst sich in Wasser nur wenig, sehr leicht dagegen in ätherischen Oelen und vorzüglich in Alkohol und Aether, wird durch concentrirte Schwefelsäure braun, durch Salpetersäure orange, später rosenroth gefärbt, reagirt in seinen Auflösungen alkalisch und bildet mit Säuren neutrale, nicht krystallisirbare, an der Luft zerfließliche und in Wasser leicht lösliche Salze von äußerst scharfem und bitterem Geschmack, aus deren wässrigen Lösungen durch Alkalien Delphinhydrat in weißen Flocken niederschlagen wird.

Das Delphinin besitzt die giftigen Eigenschaften der Staphisagria im höchsten Grade. Desfila's Versuchen zufolge bewirken sechs Grane davon, in zwei Unzen Wasser aufgelöst, anfangs eine örtliche Reizung, besonders Ekel, Erbrechen, etwa zwei Stunden lang anhaltend, und Stuhlausströmungen, später nach erfolgter Absorption Unruhe, Schwindel, allgemeine Schwäche und Kältegefühl, Unbeweglichkeit, tonuslose Bewegungen in den Extremitäten und Kiefermuskeln und nach 1 bis 3 Stunden den Tod. Nach dem Tode findet man die Magenschleimhaut leicht entzündet und mit schwarzem jähem Schleime überzogen, die linke Herzkammer mit schwarzem Blute gefüllt, die Lungen bläulich und weniger knistern.

Stichele's Zufälle entstehen nach den Delphininfallen, nur daß sich ihre Wirkung noch rascher darstellt.

**Delphinium**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Ranunculaceen. 1) Delph. Ajacis L., großer Rittersporn, fr. Pied d'alonette des jardins, wird unter verschiedenen Varietäten in Gärten gezogen, wächst aber auch hie und da auf Schutt wild. Man legt dieser Pflanze die Eigenschaften der folgenden Art bei. — 2) Delph. Consolida L., Feld- oder gemeiner Rittersporn, fr. Pied d'alonette des champs, findet sich auf Aedern unter dem Getraide. Die

blauen Stüthen (Flores calcitrapae v. consolidae regalis) sind bitter, etwas scharf, sollen den Harn treiben und waren ehemals bei Augenentzündungen und Steinbeschwerden, auch als Wundmittel gebräuchlich. Boerhaave hält die Pflanze für giftig. Eine aus den Samen bereitete Tinktur (Journ. de Pharm. I, 520) bewirkt leicht Ekel, Durchfall, Leibschmerzen, Zunahme der Harnsecretion und Transpiration und wird besonders gegen krampfhaftes Engbrüstigkeit und Krampfbüßen angewandt. — 3) Delph. elatum Krock., D. exaltatum Ait. wächst auf den Alpen und bewirkt nach Martin bei Schieren, die davon fressen, Blutarmen und Durchfall. Im Handel befindet sie sich nach Willmet zuweilen unter Veratrum Sabadilla. Aehnliche Kräfte besitzen vielleicht Delph. pictum und D. Raquinii Dec., die nach Wenderoth sogar oft statt D. Staphisagria verkauft werden. — 4) Delph. Staphisagria, f. Staphisagria.

**Delphinus Delphis L.**, Delphin. Sein Fleisch ist von ablichem Geruch, jäh und schwerverdaulich. Der Genuß desselben scheint (Bull. des Sc. méd. de Fer. Octbr. 1829, p. 159) zuweilen giftige Zufälle zu veranlassen. Nach Lemery ist der Magen, getrocknet und gepulvert, dienlich bei Krankheiten der Milz, die Leber bei intermittirenden Fiebern. In dem Thron des D. globiceps Cuv. entdeckte Chevreul eine eigenthümliche Säure, die Delphinsäure oder Phocenninsäure, die sich außerdem auch in den Beeren des Viburnum Opalus L. findet. Sie ist eine farblose, ölarartige Flüssigkeit, leichter als Wasser, von rancidem und gewürzhaftem Geruch und einem stechend saurem, gewürzhaftem, der Salpeterminaphtha ähnlichen Geschmack, röthet das Lackmus stark, ist in der Hitze flüchtig, löst sich im Wasser weit weniger, als die Buttersäure und hat in ihrem übrigen Verhalten mit der Buttersäure große Aehnlichkeit.

**Dentaria bulbifera L.**, knollentragende Zahnwurz, wächst in schattigen Gebirgswäldern durch ganz Deutschland. Ihre Wurzel (Radix dentariae s. antidysentericae) galt ehemals als Wundmittel. In Rußland ist sie nach Reimann beim Volke, besonders in Trutsk gegen Nerventränkheiten, Konvulsionen, Epilepsie u. dgl. geschätzt. Indessen dürfte sie doch als Arzneimittel keine so hohe Bedeutung haben. Aehnlich sind D. pinata und pentaphyllos L.

**Dentitia**, Zahnen, fr. Dentition, engl. Dentition, Teething. Das erste Zahnen zwischen dem 7 und 10ten Lebensmonate sowohl als das zweite Zahnen zwischen dem 7 und 9ten Lebensjahre ist das Zeichen einer vollkommener Entwicklung des kindlichen Organismus, das Resultat einer stärkeren Bildungsthätigkeit überhaupt, mithin

ein physiologischer Zustand. An sich ist es darum nie mit Gefahr verknüpft und geht jederzeit gut von Statten, wenn der kindliche Körper übrigens auf eine naturgemäße Weise genährt und behandelt worden, also völlig gesund ist. Denn die Entwicklung der Zähne steht mit der Ausbildung des Knochensystems überhaupt in der engsten Verbindung, und beide schreiten daher miteinander gleichmäßig fort. Dessenungeachtet kann das Zahnungsgeschäft krankhaft (*Dentitio difficilis*, *Oedaxismus*) werden, und dann ist das Kranksein nicht durch das Zahnen bedingt, sondern es ist eine andere Krankheit zugegen, welche den Verlauf desselben unregelmäßig macht und erschwert. Nur in einem solchen Falle würde das Zahnen als Krankheit erscheinen, wenn nämlich das Zahnfleisch über den Zahnkronen von den letztern emporgehoben, ausgebeulert und gewaltsam durchbrochen wird, und alsdann müßten auch die kräftigsten Kinder dabei mehr oder weniger leiden, und auch der Erwachsene könnte unter diesen Umständen von fieberhaften Beschwerden nicht frei bleiben. Allein bei wirklich gesunden Kindern sehen wir in dieser Zeit gerade das Gegentheil und das allgemeine Befinden nicht im Geringsten gestört. Die Zähne brechen immer nur allmählig durch, und das Zahnfleisch öffnet sich wenigstens bei den Schneidezähnen, noch ehe diese die Höhe des Zahnfleischs erreicht haben; fast dasselbige geschieht bei den Backenzähnen, nur daß sich hier vorher eine kleine Erhabenheit zeigt, aber ohne alle Dehnung.

Das Kind ist in den ersten Lebensjahren sehr vielen Krankheiten unterworfen, die immer von äußern, theils dynamischen, theils mechanischen Einflüssen herrühren, wovon aber Aerzte sowohl als Laien die Ursache nirgends anders als in dem Hervorwachsen der Zähne zu suchen wissen. Leichtes und richtiger würden sie die Ursache solcher Regelwidrigkeiten auffinden, wenn sie immer im Stande wären die Entwicklungsgeetze des kindlichen Organismus und die Hindernisse, welche sich diesen oft in den Weg legen, gehörig zu würdigen. Die wichtigste und häufigste Ursache des krankhaften Zahnens ist in naturwidriger Behandlung des Kindes gegeben. Man begreift gewöhnlich nicht, daß das Trinken der Muttermilch zu Ernährung des Kindes genüge, man wähnt im Gegentheil, dasselbe mit allerbaldigsten festen Nahrungsmitteln, die es nicht verdauen kann, vollstopfen zu müssen; und naht die Zeit des Zahndurchbruchs, so giebt man ihm meist noch harte Körper, Knochen, Wurzeln u. dgl. in den Mund, oder reibt ihm wohl auch das Zahnfleisch, um jenen zu fördern. Auf diese Umstände, als die häufigste Ursache krankhaften Zahnens, nimmt man aber in der Regel wenig oder gar keine Rücksicht. Die gewöhnlichsten Zufälle, welche dadurch entstehen, sind Anschwellung und Entzündung des Zahnfleischs, Schmerzhaftigkeit

desselben, große Unruhe, fieberhafte Bewegungen u. dgl. m.

Um das Zahnungsgeschäft richtig zu verwalten, ist zu bemerken, daß die Entwicklung der Zähne als Abhänge des Knochensystems mit diesem stets gleichmäßig fortschreitet und daß sie vermöge ihrer nahen Beziehungen zum Darmkanal auch auf diesen einen wichtigen Einfluß ausüben. Die Kinnladen müssen gehörig ausgebildet seyn, um dem Wachsthum der Zähne nicht hinderlich zu werden; auch die Speicheldrüsen sind um diese Zeit vollkommen entwickelt, und indem sich jetzt der Speichel reichlicher und kräftiger absondert, steigert sich gleichzeitig auch die Thätigkeit der Bauchspeicheldrüse und des ganzen Verdauungssystems, und die Verdauungswerkzeuge erhalten daher erst jetzt ihre wahre Bedeutung. Mit diesen Vorgängen ist nothwendig ein regeres Leben in der Allgemeinheit verbunden; alle Thätigkeiten im kindlichen Organismus erlangen die höchste Stufe von Intensität und daher werden die Blutbewegungen stärker und kräftiger und auch das Gehirn kommt in diesen Zustand der Aufregung. Kommen nun unter solchen Verhältnissen äußere schädliche Einflüsse hinzu, welche in die Entwicklung der einzelnen Systeme und Organe hemmend eingreifen; so müssen dadurch nothwendig auch wichtige und oft sehr stürmische Störungen in der allgemeinen Thätigkeit hervorgehen. Daher sind jetzt geringe Momente hinreichend eine Anlage zu schweren Krankheiten, zu heftigen Entzündungen, zum Wassertopfe, zu Konvulsionen u. dgl. zu begründen und zu wirklichen Krankheiten hervorzubilden, aber auch das Zahnungsgeschäft auf mannichfache Weise zu stören und zu erschweren und selbst gefährlich zu machen.

Solche krankhafte Umstimmungen treten also stets ein und erschweren das Zahnungsgeschäft in ungleichem Grade, wenn die diätetische Behandlung des Kindes gleich vom Anfange an fehlerhaft gewesen ist. Wenn daher das Zahnen unregelmäßig verläuft, entweder zu rasch oder zu langsam vorwärtsschreitet, so ist auch die allgemeine Thätigkeit und Entwicklung des Körpers allezeit mehr oder weniger regelwidrig, wodurch erst die Abweichungen im Hervorwachsen der Zähne bedingt werden. Ist das Zahnungsgeschäft schwierig, schmerzhaft, stürmisch, mit heftigem Fieber verbunden; so erhält dadurch die Anlage zur englischen Krankheit, namentlich wenn das Knochensystem in seiner Entwicklung zurückbleibt, immer einen mächtigen Stoß zu rascheren Fortschritten und bricht in wirkliche Krankheit aus. Die Ursache hiervon liegt aber nicht im Zahnen, sondern in der mangelhaften oder unvollständigen Entwicklung des Knochensystems überhaupt. Immer ist darum der Durchbruch der Zähne von der allgemeinen Bildungsthätigkeit und Beschaffenheit des kindlichen Körpers abhängig.

Das zu frühe und zu späte Hervorwachsen

der Zähne deutet jedesmal auf Regelwidrigkeiten, die in der allgemeinen Entwicklung ihren Grund haben, und es ist daher in gleichem Grade eine Abweichung von dem natürlichen Zustande, wenn einzelne Zähne schon vor der Geburt des Kindes hervorgebrochen sind, sowie wenn mehrere Zähne in den ersten Wochen und Monaten nach der Geburt über das Zahnfleisch sich erheben. In derartigen Fällen tritt der Verknochnungsprozeß viel zu früh ein, und da dieß die Folge einer allzu zeitigen allgemeinen Entwicklung ist, so kann es nur insofern Bedenkslichkeiten und Besorgnisse erregen, als hierdurch weit wichtigere Organe, besonders das Gehirn, zugleich leidend werden. Dazu kommt, daß in diesen Fällen gewöhnlich auch die Fontanelle und Nähte der Kopfknochen vor der rechten Zeit zusammenwachsen, und dadurch wird alsdann das Gehirn in seiner Ausbildung mehr oder weniger beschränkt und in ein unpassendes Verhältniß zur Außenwelt gesetzt. Ebenso deutet aber auch der zu späte Eintritt der ersten Zähne, die oft erst zu Anfange des zweiten Lebensjahrs erscheinen, auf Mangel an Kraft zur vollständigeren Entwicklung, und der Verknochnungsprozeß schreitet hier nur höchst mangelhaft vorwärts, und so können im Folge fehlerhafter diätetischer Behandlung noch vielerlei andere Abweichungen im Zahnausgangsgeschäfte entstehen, die eine Anlage zu verschiedenen Krankheiten, besonders zur engstirnigen Krankheit, zu Strofeln, zum Wassertropfe u. dgl. nicht allein anknüpfen, sondern diese auch vollenden und zur wirklichen Krankheit ausbilden.

Kommen die Zähne zum Durchbruche, so erscheinen gewöhnlich zuerst die beiden mittlern Schneidezähne der untern Kinnlade, und erst darauf die der obern. Brechen die Schneidezähne der obern Kinnlade eher durch, so halten dieß Laien oft für ein Zeichen des nahen Todes. Obgleich nun diese Meinung ganz ungegründet ist; so kann doch nicht in Abrede gestellt werden, daß diese Ausnahme von der Regel wegen der Nähe des Gehirns zuweilen nicht ganz unbedenklich werden und selbst mit schlimmen Zufällen verknüpft seyn kann, und es ist deshalb wenigstens wünschenswerth, wenn die Zähne zuerst im untern Kiefer hervorkommen. In manchen Fällen sieht man die Hundezähne oder einen Backenzahn eher zum Vorschein kommen, als die Schneidezähne, aber ohne daß daraus irgend ein Nachtheil für das Kind entsteht. Nach dem Erscheinen der Schneidezähne wachsen zuweilen mehrere Backenzähne zugleich unter dem Zahnfleisch hervor; aber auch diese Erscheinung erweckt durchaus keine Besorgniß, und das Kind zeigt meist nicht das geringste Unwohlsein, wenn es nicht durch besondere äußere Schädlichkeiten krank geworden ist. Anders verhält es sich, wenn viele Zähne vielleicht eine ganze oder halbe Reihe auf einmal zum Durchbruch kommt. Dieser Umstand ist

stets ein zuverlässiges Zeichen zu rascher Entwicklung des Knochensystems, welche nie ohne Sturm verläuft und besonders unter aussern ungünstigen Verhältnissen selbst das Leben bedroht. Tritt aber hier der Tod ein, so kann man die Ursache davon nicht dem Zahnen zuschreiben, sondern diese liegt in einer andern Krankheit.

Bei näherer Erwägung dessen, was wir bisher mitgetheilt haben, wird man leicht einsehen, daß das Zahnen, als ein notwendiger Entwicklungsakt, an sich nichts weniger als bedenklich oder gefährlich ist, und auch jederzeit gut von Statten geht, wenn eine in jeder Art zweckmäßige diätetische Behandlung des Kindes vorausgegangen ist und fortgesetzt wird. Verläuft es dagegen schwierig und mit besondern Zufällen verknüpft, so ist die Ursache davon allemal in einer andern Krankheit aufzusuchen, die, wenn sie auch nicht so deutlich ausgesprochen ist, ihren Grund weit tiefer hat. Nur soviel hat man während der Zahnungsperiode mit Aufmerksamkeit zu betrachten, daß Alles, was im Munde und für das allgemeine Befinden einen Reiz oder sonstigen Nachtheil hervorzubringen im Stande ist, möglichst abgehalten werde. Besonders treffe man in diätetischer Hinsicht eine zweckmäßige Auswahl solcher Nahrungsmittel, welche der Natur und den Verdauungskräften des Kindes gehörig entsprechen, und sey demüthig Erhaltung und jeden ähnlichen schädlichen Einfluß möglichst entfernt zu halten. Denn Erhaltung ist dasjenige Moment, welches den Fortgang des Zahmens am leichtesten fördert und unregelmäßig macht; das Speicheln, welches bei zahnenden Kindern einzutreten pflegt und den Durchbruch der Zähne am meisten erleichtert, wird dadurch unterdrückt, es entsteht Appetitlosigkeit, Kopfweh, Fieber und in Folge des hier so starken Blutandranges nach dem Kopfe oft auch Hirnentzündung u. dgl., zuweilen selbst convulsive Störungen. Die hier genannten Symptome gehören nicht, wie sich von selbst ergibt, dem Zahnungs geschäfte an, sondern es sind zufällige Erscheinungen, deren Beseitigung befondere, an einem andern Orte anzugebende Verfahrungsweisen nöthig macht. Kinder, die an Stuhlverstopfung, und daher an Verdauungsschwäche leiden, leiden immer auch beim Zahnen mehr oder weniger, und die damit verknüpften Beschwerden lassen sich ohne eine naturgemäße Diät und ohne gute Pflege nie völlig beseitigen, auch wenn man die angemeinsten Arzneyen dagegen anwendete.

Aus dieser kurzen Darstellung haben wir soweit erkannt, daß das Zahnen an sich durchaus nichts Krankhaftes enthält und daß die Beschwerden und Zufälle, welche nicht selten hinzutreten und dasselbe unregelmäßig machen, auf ganz andere Ursachen zurückzuführen sind, oder, um es deutlicher auszusprechen, eine ganz andere Krankheit darstellen, als man gewöhnlich meint; und eben-deshalb konnten wir uns hier nicht wie zwar Andere ziemlich weit

läufig gethan haben, auf Angaben von Heilmitteln und Verfahrungsweisen gegen eine Krankheit einfallen, welche nicht existirt.

**Diabetes** (von *diapnoe*, ich gehe durch), *Diarrhoea urinosa*, *Morbus dipsacus*, *Hydrops ad matulam*, *Phthisuria*, Harnruhr. Die Krankheit, schon von den ältesten Kyrten beobachtet, gehört zu die Reihe der Kolliquationen und ist, wie alle derartige Leiden, bei völliger Ausbildung meist unheilbar. Nachdem dem Uebel gestörte Verdauung, Säure, Sodbrennen, saures schleimiges Erbrechen, kurzer Athem, trockner krampfhafter Husten, Zunahme des Appetits bei regelmäßiger Leibesöffnung, zuweilen Hautausschläge und Drüsenaufschwellung, vielleicht schon Monate lang vorangegangen sind, stellen sich ein ungewöhnlicher übermäßiger Hunger und ein heftiger die ganze Krankheit durch anhaltender Durst und gleichzeitig häufiger Drang zum Harnen ein, welche beiden letztern, da sie Nachts gewöhnlich am stärksten sind, den Schlaf oft unterbrechen oder ganz verhindern. Der Kranke ist dabei mürrisch, verstümmt und hat in seiner Physiognomie einen eigenen Ausdruck. Bei der mehr entwickelten Krankheit ist die Harnsecretion quantitativ und qualitativ verändert. Die abgegebene Harnmenge ist absolut vermehrt und übersteigt allezeit die Quantität der genommenen Flüssigkeiten. Die Menge des ausgeschiedenen Harns beträgt in 24 Stunden oft 30, 40 bis 100 Pfund und darüber. Dieser Harn ist hell, blaß mit einem Stich ins Grünliche, meist aber trübe, leicht opalförmig, setzt ein schleimiges Sediment ab, riecht nicht ammoniakalisch, urtins, sondern fade und hat einen faden Geschmack, der später bei zunehmender Säurebildung süßlich wird. Bei dieser Beschaffenheit fault er nicht, sondern geht, wenn er einmal Zucker enthält, in geistige, dann in saure Gährung über, und wird zuletzt schal und schimmlicht. Nach den Untersuchungen von Marabelli, John u. A. ist in dem diabetischen Harneder Zuckerkstoff prädominirend, die phosphorsauren Salze, der Stickstoff und das Ammoniak fehlen fast gänzlich, dagegen bleibt ein honigartiger Extract zurück, aus dem sich Zucker in ziemlicher Menge darstellen läßt. Marabelli erhielt aus einem Pfunde Urin zwei bis vierzehn Drachmen Extract, Erulschmant aus 36 Unzen Harn drei Unzen und eine Drachme. Kaup gelang es den Zucker in vollkommen durchsichtigen Krystallen, wie den schönsten Rohrzucker, darzustellen. Ein Pfund Harn bleibt oft eine Dr. Zucker. Mit der Zunahme dieser fremden Bestandtheile nehmen der Harnstoff und die Harnsäure ab und verschwinden bald ganz. Viele Chemiker leugnen jedoch das Verschwinden dieser Stoffe, vielleicht weil sie den Harn, der zu verschiedenen Tageszeiten gelassen wurde, mit einander vermischen haben; denn es ist bekannt, daß der am Tage gelassene Harn nicht

selten Harnstoff und Harnsäure, dagegen der zur Nachtzeit entleerte, nur Zucker enthält.

Mit der Harnruhr ist zuweilen Unvermögen, den Urin zu halten, zuweilen aber auch sehr erschwertes Urinlassen verbunden; sehr häufig geht er aber auch ohne alle Beschwerden ab. Oft geht er besonders in der Nacht stark ab. Dazu kommen nun noch ziehend drückende Schmerzen in der Nierengegend nach der Harnblase herab, oder ein Gefühl, als fielen kalte Tropfen durch die Nieren herab, oft auch ein Brennen im Magen und in den Gedärmen, das bis in den Oesophagus und gegen den Mund aufsteigt und bis zu den Seiten hinabschiebt. Alle übrigen Excretionen nehmen dabei ab; die Haut wird ganz kühle, rauh, trocken, rissig, heiß, oft mit Ausschlägen bedeckt und schilfert sich ab, und die Ausdünstung mangelt gänzlich. Zugleich entsteht ein Gefühl von Trockenheit im Munde, Schlunde und in der Luftröhre, die Exspiration schwindet allmählig und der Durst steigert sich in demselben bigen Verhältnisse aufs Schreckliche; je häufiger die Kranken uriniren, desto heftiger und peinlicher wird das Bedürfnis nach Flüssigem. Der Stuhlgang ist gewöhnlich träge. Bei manchen Kranken zeigte sich eine Art Phthisis, mit Geschwulst, Exstirpationen oder Geschwüren der Lungen; der Gesichtsdruck wird frühzeitig geschwächt, und bald wird die Begattung dem Kranken unmöglich. Die Zunge zeigt sich weißlich, mit rothen Rändern, später schwärzlich, das Zahnfleisch geschwollen, nicht selten fallen diejenigen Zähne, welche den Fleischfressern angehören, die Schneidezähne aus. Unter diesen Erscheinungen mageren die Kranken auffallend ab, so daß sie zuletzt nur aus Haut und Knochen bestehen. Zuletzt kann der Kranke gar nicht mehr sitzen, sinkt zusammen und muß ständig im Bette liegen. Weit länger halten sich die Geisteskräfte, aber auch sie schwinden endlich und zugleich verschagen die Empfindungs- und Sinneswerkzeuge ihren Dienst.

Die Section zeigt die Nierensubstanz krankhaft erschlafft, weich, schwammig, weiß und zusammengefallen, bald auch widerwärtlich vergrößert, zuweilen entzündet und von Blut aufgetrieben, in einzelnen Fällen mit dicken fast knorpeligen Häuten überzogen oder fast ganz aufgezehrt, ulcerirt und von fauerlichem Geruch, die Nierenbecken außerordentlich erweitert, mit einer weißen eiterähnlichen Flüssigkeit angefüllt, die Harnorgane aus ihrer Lage verdrängt und bis zur Dicke eines Darms erweitert, die Hülle der Harnblase verdickt und verhärtet, gewöhnlich auch die Leber, Milz und Gedrüsdrüsen verhärtet oder sonst degenerirt. Außerdem beobachtete man einen eigenen mothsartigen Geruch der Leiche, Schwellung des Zellengewebes, der Muskeln und Gefäße, häufigen gallertartigen Erguß im Zellengewebe, das Blut in eine dünne cholesterinfarbige Flüssigkeit von süßlich-sauerem Geruch verwandelt, auch die Muskeln und andere

Abtheilung von demselbigen Muscheln; in der Vena subclavia den Chylus vom Blute getrennt, ja selbst im Herzen noch nicht vollkommen gerinnlich, nach Fort selbst alle Knochen erweicht. Die Harnröhre zeigte sich locker und die Harnhöhlen abgenutzt und resorbiert. Horn fand in einem Halse einen großen Theil der Substanz der linken Lunge durch Eiterung ganz zerstört und den Ueberrest mit der Pleura verwachsen. Immer sollen die Leiden schnell in Verwesung übergehen.

Die Diagnose ist an sich nicht schwer, da wir ein so entscheidendes pathognomonisches Merkmal der Krankheit an der fehlerhaften Beschaffenheit des Urins haben. Deswegenachtet wird das Uebel häufig übersehen und für Tabes gehalten, weshalb denn zu Vermeidung dieses Irrthums jedesmal die Harnmenge in Augenschein zu nehmen ist. Auch bei manchen andern Krankheiten bemerkt man zuweilen vermehrten Harnabgang, z. B. bei hypochondrischen und hysterischen Personen, wo sich nicht selten mehre Tage lang Diuresis zeigt. Dasselbe findet oft beim Hydrops zur Zeit seiner Entscheldung Statt. Man hat diese Zustände unter dem Namen Diabetes insipidus zusammengefaßt und von Diabetes mellitus zu unterscheiden gesucht. Allein beide Uebel haben, die Harnmenge ausgenommen, nichts miteinander gemein. Bei jenen Fällen sind die Erscheinungen vermehrter Harnexcretion vorübergehend, nicht permanent und allezeit Symptome anderweitiger Krankheitsprocesse, der Hypochondrie und Hysterie. Der Harn zeigt daher keine ins Grünliche ziehende Farbe, opalisiert nicht und enthält zwar auch keinen Harnstoff, aber auch keinen Eiweißstoff, noch Zucker. Vermehrte Diuresis bei der Entscheldung des Hydrops läßt sich wohl kaum mit Diabetes verwechseln, da der Unterschied beider zu sehr in die Augen springt.

**Ätiologie.** Die Krankheit kommt vorzugsweise bei Männern vor, selten bei Frauen. Mit dem Eintritte der Pubertät beginnt sie häufiger zu werden und erreicht ihr Maximum zwischen dem 30 und 40ten Jahre, während sie dagegen in der Involution wieder seltener wird. Eine besondere Disposition dazu sollen übrigens vorzüglich Lebertränke und solche Befallen, welche sich durch gallige Konstitution auszeichnen. Zu den entferntesten Ursachen gehören hauptsächlich Mißbrauch harntreibender Mittel und solcher, welche den Eintritt der Menstruation befördern; häufiger Senß junger, saurer oder sehr starker Weine, Ausschweifung in niedrigen, kalten und feuchten Wohnungen; übermäßiger Senß vegetabilischer, besonders sehr zuckerhaltiger Nahrungsmittel; heftige körperliche Bewegungen, besonders durch Reiten, heftige Leidenschaften, vorzüglich Zorn und Schrecken; Ausschweifungen in der Geschlechtslust, übermäßiger Besschlaf, Onanie; Steine in den Nieren und Harnwegen, Verstopfung der Leber und fehlerhafte Gallenab-

sonderung, Eingeweidewärmer, plötslich und anhaltend unterdrückte Hautausdünstung durch öftern Wechsel der Temperatur, feuchte und kalte Witterung u. s. w.; unterdrückte Hautkrankheiten, Geschwüre, Eicht und weißer Fluß; Wechselfieber, großer Blutverlust, Ruhr u. dgl. Auch den Biß einiger Schlangen, besonders von Coluber Dipsas, woher die Krankheit den Namen Dipsacismus erhielt, hat man (Aëtius Teirab. IV, Serm. I, c. 22) als Veranlassung dieses Uebels angeführt.

Der Verlauf ist langwierig und dauert zuweilen Jahre lang. Anfangs zeigen sich Intermissionen im Verlaufe, und die Quantität, selbst die Quantität des Harns kehrt von Zeit zu Zeit zur Norm zurück. Dieses geschieht gewöhnlich zur Sommerzeit. Mit dem Eintritte der kalten Witterung kehren die Symptome mit aller Heftigkeit zurück. Man hat aber auch Fälle beobachtet, wo das Uebel schneller verlief und in wenigen Wochen einen tödtlichen Ausgang nahm; ja Oesterdyk behandelte eine Harnruhr, die schon nach einigen Tagen sich mit dem Tode endigte.

Der Ausgang geschieht entweder in Senesung oder in den Tod. Jener ist zu hoffen, wenn die Harnexcretion abnimmt und der Harn selbst seine normale Mischung zeigt und zugleich die übrigen Sekretionen sich wieder einstellen. Immer aber bleibt große Neigung zu Reizblut zurück. Nicht selten geschieht, daß, wo die Senesung bereits eingetreten, die Zufälle von neuem sich einstellen und durch Erschöpfung tödten. Sonst treten gewöhnlich wasserförmige Zufälle, kolloquative Durchfälle, Aufregungen, Ohnmachten, Lähmungen einzelner Theile, überpannte oder abgestumpfte Empfindlichkeit, Irrereden und Schlafsucht oder gänzlichke Schlaflosigkeit, heftiges Fieber hinzu, bis endlich alle Kräfte aufgelöst sind und der Tod erfolgt.

Die Prognose kann bei einer solchen Krankheit nicht anders als höchst mißlich seyn. Im Anfange des Uebels ist oft noch Hilfe möglich; ist aber einmal die Zuckerbildung eingetreten, dann ist meist alle Aussicht dahin, da, wenn auch der Diabetes nachläßt, Schwindel sucht sich einzuschleichen pflegt. Uebrigens hängt die Prognose ab 1) von der Menge des abgehenden Harns, 2) von dem Grade der Zuckerbildung, 3) dem Grade der Abmagerung, 4) vom Lebensalter, 5) vom prädisponirenden Momente und 6) von dem Grade der Beschränkung der Sekretionen in den übrigen Organen. Bei vorangegangenen Schwellgereten, Onanie u. dgl. ist der Stand der Krankheit ebenso schlimm, als wenn während derselben Säure ausfallen und Hydrops und Fieber hinzutritt.

**Therapeutik.** Nirgends sind die Mischungen über die Behandlung einer so verderblichen Krankheit mehr gestellt, als in der Aetiotherapie. Während die Einen nur in den heftigsten Abzuringentien Heil finden zu können glauben, halten sich die Andern an den

Gebrauch schwächender Mittel, der strengsten Antiphlogose und der Abführungsmittel; beide Methoden sind aber gleich verderblich und beschleunigen den Verlauf der Krankheit und den Tod. Schottische Ärzte, unter denen Rollo und Redfearn an der Spitze stehen, haben bloß eine animalische Kost zur Heilung der Krankheit empfohlen. Aber auch damit wird man bei weit vorgeschrittenem Uebel nur wenig auszurichten im Stande seyn. Leichter gelingt die Heilung auf homöopathischen Wege, nicht allein weil wir weder Gifte entziehende, noch sonst schwächende Mittel anzuwenden pflegen, sondern weil wir direct und immer auf eine blande und milde Weise gegen das Leiden verfahren können.

Im Ganzen führt sich die Behandlung auf zwei Hauptindicationen zurück, 1) auf gehörige Regulirung der Diät, und 2) auf die Anwendung eines angemessenen Arzneimittels. Was zunächst die Diät betrifft, so müssen alle Speisen leicht verdaulich und gut nährend seyn und, wo möglich aus dem Thierreich genommen werden, aber nicht solche, die leicht in Gährung übergehen, wie z. B. Milch, sondern ein gutes Fleisch und daraus bereitete Suppen. Vegetabilien, besonders Kartoffeln, Mehlspeisen, Obst und alle andern, die theils durch schwerere Assimilirbarkeit, theils durch ihre schädliche Nachwirkung auf die Harnwerkzeuge die Krankheit begünstigen und verschlimmern, müssen durchaus vermieden werden. Zum Getränke wähle man nichts, was die Thätigkeit der Nieren anreizt und erhöht, keinen weißen, deutschen Wein, kein Bier, sondern mehr schleimige Flüssigkeiten, als Graupenschleim u. dgl., und schränke zugleich auch den Kranken in dem zu häufigem Genuße des Wassers soviel als nur möglich ein. Ist die Krankheit in der Rückbildung begriffen und zeigt sich die Harnsekretion vermindert oder normal und ist es nach dem allgemeinen Zustande zulässig, so kann man selbst einen leichten rothen französischen Wein anempfehlen, wenn er nicht dem Charakter der Wirkung des angewandten Heilmittels entgegen ist. Ebenso wichtig ist die Berücksichtigung der Luft und Temperatur. Der Kranke muß sich beständig in einer reinen, gleichmäßig temperirten Luft aufhalten und sich durch zweckmäßige Bekleidung und Durchdränung verwahren. Vortheilhaft verbindet man damit den Gebrauch lauer Bäder, denen man etwas Roggenkleie und Seife, und bei immer tieferem Sinken des Ernährungsprocesses selbst Milch und noch besser Fleischbrühe zusetzen kann.

Während man für die pünktliche Erfüllung dieser diätetischen Anordnungen, wenn nur Privatverhältnisse nicht entgegenstehen, die größte Sorge trägt, schreitet man nach gehöriger Würdigung der obwaltenden Krankheits-symptome zur Anwendung eines möglichst entsprechenden Arzneimittels. Mit einem solchen der Krankheit zu begegnen ist fast die Auf-

gabe des Arztes, deren Lösung aber wegen der so vielfältigen Modifikationen des Leidens mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden ist. Um das Geschäft der Auswahl eines zweckmäßigen Arzneimittels unter den vielen andern, die hier zuweilen angezeigt seyn können, thöricht zu erleichtern, geben wir im Folgenden diejenigen an, welche uns am wichtigsten erscheinen.

1) *Acidum phosphor.* ist vermöge seiner Wechselwirkung auf die Harnorgane oft anwendbar. Charakteristisch für den Gebrauch dieses Arzneimittels sind: häufiger Abgang eines währigen Harns, zuweilen mit schneidendem Brennen in der Harnröhre, und trampfhaftem Schmerz im Kreuze, öfterer Harnbrang, der aber mehr bei Tage, als Nachts sich einstellt; ziehend schränkender Schmerz in den Hoden, Anschwellung der Hute und gänzlich mangelnde Geschlechtstust, lebhaft ziehende und drückende, zuweilen reisende Schmerzen im Kreuze, am stärksten beim Stehen; sehr empfindliches, angeschwollenes Zahnfleisch; große Trockenheit im Munde, heftiger, unausslöschlicher Durst, besonders nach kalter Milch, Sodbrennen, Appetitlosigkeit, brennender oder drückender Schmerz im Magen, nächtlicher Heißhunger, der aus dem Schlafe weckt, schnellender Schmerz im Bauche und zugleich ein stumpf drückender Schmerz im Steißbeine, sehr verfallenes, blaßes Gesicht, eigenförmige, starr verdrückte Stimmung, oder Muthlosigkeit, Abnahme aller Seelenkräfte, seporöser Zustand, auffallende Abmagerung. Unter diesen Umständen vermag die Phosphorsäure ungemein viel.

2) *Argentum*, wo Schmerzhaftigkeit des Zahnfleischs, Trockenheitsgefühl auf der feuchten Zunge, erhöhte Eklust, ungeheurer, durch Essen nicht zu tilgender Hunger, Gefühl von Sodbrennen und vorherrschender Säure, bestiger Durst bei schelem Pulse, öfterer Harnbrang und unmäßiger Harnabgang, Querschungsschmerz in den Hoden, stehendes Schneiden in der Gegend der Ureteren, schneidende Stiche in der Nierengegend, schwerhaft drückende Aufgetriebenheit des Bauches, große Entkräftung u. dgl. Statt finden.

3) *Carbo veget.* gehört zu den stärksten Heilmitteln und findet seinen Platz, wo folgende Symptome zugegen sind: sehr reichlicher Harnabgang im Verhältnisse zum Trinken, besonders Nachts, nach vorgängiger Drude auf die Harnblase, Jucken und Wundheit an der Vorhaut, gänzlich mangelnder Geschlechtstrieb, Schmerzhaftigkeit des Zahnfleischs, und Abtreiben desselben von den Schneidezähnen, weißbelegte, auch heiße und trockne Zunge, häufiges saures Aufstoßen, geringer Appetit und öftere Uebigkeit, ängstliches Drucken in der Herzgrube, große Empfindlichkeit der Magengegend, Bersälagenheitschmerz im Rücken, Mangel an Muskelkraft, jählings eintretende von Ohnmachtschüßeln, sehr geringe Gemüthsstimmung. Dieser Heilstoff eignet

sich ganz besonders für die beginnende und wieder zurückkehrende Krankheit, wo der Durst und ähnliche Symptome noch nicht eingetreten, oder bereits durch ein anderes Heilmittel gehoben sind. Auch bedienem wir uns desselben mit Vortheil sowohl bei vorhandenen Hautausschlägen und Anschwellungen der Drüsen, als auch bei Lungenstich, besonders tuberkulöser, die sich oft erst während des Diabetes entwickelt, und ebenso, wie dieser, vererblich ist, wenn ihr nicht sofort zweckmäßig begegnet wird.

4) Causticum ist durch folgende Erscheinungen angezeigt: häufiger Harnbrand und reichlicher öfterer, zuweilen selbst unwillkürlicher Abgang des Harns, der beim Stechen trübe und wolkig wird und ein schleimiges Sediment absetzt, tauchmäßiges, kitzendes Drücken in der Herzgrube, heftiger Durst, aber wenig Appetit, drückend stammartiger Schmerz in der Nierengegend, bängliche, kummervolle, weinerliche Gemüthsstimmung.

5) Dolcamara ist am nützlichsten bei dem durch Erstüftung entstandenen Diabetes, findet aber seine besondere Anwendung, wenn folgende Erscheinungen zugegen sind, als: häufiger Abgang eines anfangs hellen, hinten nach trüben und milchweißen Urins, wobei auch das Harnlassen mit Schmerz verbunden seyn kann, außerdem Anschwellung der Inguinaldrüsen und ein Schmerz, als sollte der Leib in der Lendengegend über dem Hüften abgeschnitten werden, so daß der Kranke unmöglich still stehen kann, dabei trockne, rauhe, wohl auch weiß belegte Zunge, häufiges Stöckbrennen, Gefühl von Aufstreibung in der Herzgrube, mit einem unangenehmen Seeergefühl im Unterleibe, starker Durst bei langsamem Pulse.

6) Kali carbonicum scheint uns außer Mero. solub. und Veratrum die wichtigste Heilpotenz unter allen übrigen zu seyn. Seine Anwendung machen besonders folgende Krankheits Symptome nöthig: lange anhaltender Stoßschmerz in beiden Nierengegenden, besonders beim Sitzen; stumpfe Stiche in der (linken) Nierengegend, häufiger und heftiger Harnbrand, der Nachts am stärksten beidseitig, sehr reichliche Aussonderung eines grünlich bleichen Harns, zuweilen wohl auch Brennen während des Harnabgangs und nach demselben, geschwulstartige Aufstreibung der Ureteren, scharf ziehende Schmerzen durch die Ruthe, beim Gehen und Ausstrecken der Stiche in den Inguinalgegenden, Gefühl von Kälte durch die Gedärme, wie von kalten, herabfallenden Wassertropfen, aufwallende Hitze und Brennen im Magen, brennendes Stechen in beiden Nierengegenden, Wabbligkeit, wie zur Ohnmacht, geschwollenes und geschwüriges Bahnfleisch, Trockenheit im Munde und abler Mundgeruch, heftiger Durst, vorzüglich Abends und Nachts, ungemein blaßes und verfallenes Gesicht mit tief liegenden Augen, gereizte, ärgerrische, mährische, schreckhafte Gemüthsstimmung, große

Unruhe und Schlaflosigkeit, äußerster Mattigkeit, Abgeschlagenheit und Schwere des ganzen Körpers, Seeergefühl im ganzen Körper, ziehende Schmerzen im Rücken, oft vom Kreuze ausgehend. Unter diesem Symptomenscomplex vermag sich der genannte Arzneistoff, wenn anderweitige Umstände nicht ganz ungünstig sind, auszuzeichnen nützlich und heilsam zu erweisen. Ebenso läßt sich von ihm auch dann noch eine günstige Wirkung erwarten, wenn zur Krankheit bereits hydropische Zustände, Röhungen, Lungenstich u. dgl. hinzuge treten sind.

7) Ledum ist nützlich bei starkem Harnfluß, wobei der Urin gelb aussieht und ein weißes kalkartiges Sediment absetzt und nach dem Abgange desselben wohl auch Stechen folgt, in Verbindung mit Geschwulst der Ruthe, Gefühl von Trockenheit am Saumen, heftigem Durste, besonders auf Wasser, Mangel an Appetit, Drängen in der Herzgrube und Aufstoßen, lästiger Mattigkeit, Taubheit und Schweregefühl in den Gliedmaßen mit kaltem Hange zum Dehnen. Uebrigens kann die Anwendung dieses Arzneistoffes auch in solchen Fällen ersprießlich und heilsam werden, wo hydropische Zustände sich hinzugesellt haben.

8) Mercurius solub. benutzen wir unter Umständen, wie sie sich hier angegeben finden: alzu oft es übermäßiges Harnen und so häufiger Harnbrand, daß Tag und Nacht in ganz kurzen Zwischenzeiten von neuem Harnabgang erfolgt; geschwollene, näsende Vorhaut und Eichel, die zugleich schmerzhaft sind, drückendes Ziehen in den Hoden, schneidendes Reißen in der Nähe der (linken) Niere und ziehende Schmerzen in den Rippen und Hoden, schmerzhaftes Geschwulst des Bahnfleischs und Ausfallen der Zähne, weißer Zungenbeleg, beständige Trockenheit im Munde, bläulicher, fauliger Geruch aus dem Munde, anhaltender Hunger, zuweilen eine Art wilder Heißhunger, äußerst heftiger, unersättlicher Durst, scharfes, ranziges, trages, brennendes Aufstoßen, brennender Schmerz in der Herzgrube, Schlaflosigkeit wegen Drang zum Harnen, langsamer matter Puls und beständiger entseßlicher Durst, der Tag und Nacht Statt findet, mifarbiges, verfallenes Gesicht, zitterige Schwäche und Mattigkeit, Drüsenanschwellungen und so weiter.

9) Natrum muriat. dient vorzüglich, wo der Harnbrand sehr stark ist, der Harn von heller Farbe sehr reichlich abfließt und sich weiß nicht halten läßt und zugleich Ziehen und Schneiden in der Harnröhre nach dem Uriniren, Erektionen ohne Geschlechtstrieb, starkes Zucken und Reißen an der Eichelkrone, schmerzhaftes Geschwulst des Bahnfleischs, Rauhheit der Zähne, früh gelber Zungenbeleg mit sadem Mundgeschmack, klebrige Trockenheit im Munde, Appetitlosigkeit, oft Gefühl von Hunger früh und Abends entseßlicher



Durst, zusammenziehender Schmerz und Kältegefühl im Magen, welches letztere sich nach dem Rücken hin verbreitet, anfallsweise Brennen in der Herzgrube, ängstliche, weinerliche Gemüthsstimmung, innere Unruhe und Schlaflosigkeit, Abspannung aller körperlichen und geistigen Kräfte u. dgl. sich wahrnehmen lassen. Auch ist dieser Arznei eigen, daß sie einen Zustand erzeugt, wo der Harn fast unwillkürlich abgeht, und daher auch diesem Symptome entsprechend.

10) Scilla; ebenfalls ein sehr kräftiges Arzneimittel, wird erfordert bei heftigem Harnstrange mit vielem Urinabgange, gänzlichem Appetitverlust, zusammendrückenden Schmerzen in den Hoden, verzerrten angespannten Gesichtszügen, mit starrem Bilde, was oft wechselt, Unerfättlichkeit im Essen, Heißhunger, schmerzhaftem Klemmen in der Herzgrube, schlafloser Unruhe, sehr kleinem hartem Pulse, verdrißlicher Gemüthsstimmung. Als eine Eigenthümlichkeit von der Wirkung dieses Arzneistoffes ist zu bemerken, daß der Harn ganz wäßrig wird und einen flockigen Bodensatz absetzt.

11) Veratrum besitzt vermöge ihrer Wechsellwirkung auf die Urnwerkzeuge große Vorzüge in verschiedenen Krankheitszuständen derselben. Bestimmende Umstände für die Anwendung dieses arzneilichen Stoffes im Diabotes sind: entstelltes, todtenähnliches Gesicht, Geschwulst des Rachenflesches, Wadeln der Zähne, flebrige Trockenheit im Munde und Halse, die sich durch Getränke nicht vertilgen läßt, starke Brechbarkeit bei starkem Durste, zuweilen schmerzhafter Heißhunger, lebende Schmerzen im Halse, schneidende Schmerzen in der Nabelgegend, dabei unter entsetzlichem Durste ungeweiner Harnfluß, selbst unwillkürlicher Harnabfluß, Mundheißheit der Vorhaut, ungeheure Hinfälligkeit und Schwäche des ganzen Körpers, besonders der Gliedmaßen, Bittern aller Glieder und Neigung zu Ohnmächten, schwacher, fast verloschender Puls.

Dieses sind diejenigen Heilmittel, von deren Gebrauch in Verbindung mit einer gut ausgewählten Diät, im Diabotes häufig sich Hilfe erwarten läßt. Daß aber außer denselben zuweilen auch andere Stoffe, z. B. Magnesia carb., Sepia u. dgl. in Anwendung gezogen werden könnten, bedarf für den mit der Wissenschaft Vertrauten keiner anderweitigen Bemerkung. In Fällen, wo der Durst fehlt, wie man zuweilen beobachtet hat, und wo der häufig abfließende Harn ein weißtrübes, milchähnliches Aussehen hat, dürfte Acidum muriat. den Vorzug vor allen andern Mitteln haben und vielleicht bei Säurem doppelt heilkräftig seyn; sowie da wiederum, wo beim Diabotes der Harnfluß plötzlich aufhört und eine sehr schmerzhaft, peinkliche Strangurie eintritt, oder überhaupt bei dem Hinaustritte entzündlicher Efsäure der Harnblase selbst eine Gabe der Canthar. von Nutzen seyn kann.

**Diadema, Araneae diadema L.,** *Epeira diadema* Walck., Kreuzspinne, Diademspinne, Kreuztanter, Kreuzspinne; französisch *Aragnée porte-croix*, *Aragnée à croix*, *Epéire diadème*, englisch *the cross spider*, *hazel spider*, ital. *Croceragna*, findet sich durch ganz Europa. Sie hat auf dem Rücken des Hinterleibes ein aus Punkten bestehendes heileres Kreuz auf dreieckigem, am Rande gezähntem, dunklerem Rückenschild. Die Haut des Hinterleibes ist dünn, lederartig. Der Nahrungsanal verläuft sich im letzten Ende des Cephalothorax und im Bauchstiel, um sich wieder in der vordern Hälfte des Leibes in der sehr dünnhäutigen, von einer braunen, umliegenden, körnigförmigen Masse nicht ganz zu fondernden hintern Magen zu erweitern; ebenso verläuft sich derselbe wiederum gegen die hintere Hälfte des Hinterleibes, steigt gerade nach hinten und erweitert sich nun gegen sein hinteres Ende in einen länglichen, blinddarmähnlichen Anhang, der oft eine braune oder weißliche Flüssigkeit enthält, und mit seiner untern Fläche die beiden Hauptkämme eines eigenthümlichen, durch den ganzen Leib verläuft, glänzend weißen Gefäßsystems aufnimmt, das besonders im Spätherbste sehr angefüllt erscheint. (S. Brandt und Rugeburg getreue Darst. und Besch. der Thiere etc. II. p. 87).

Die Kreuzspinne bedient sich, wie alle andern, ihres Gespinnnes theils als Aufenthalt, theils als Fangorgan der zu ihrer Nahrung bestimmten Insecten, worunter sie am meisten die Zweiflügler, besonders die Fliegen, liebt. Zuweilen sieht man in ihrem Netze selbst Käfer (wie *Cerambyx aedilis* L.) gefangen, die größer sind, als sie selbst. Die Begattungszeit scheint in den Herbst zu fallen; im Spätherbste werden die gelben runden Eier gelegt und in einen eigens dazu gesponnenen, ovalen, aus festen gelblichen Fäden bestehenden Cocon geschlossen, worin sie überwintern, und woraus im Frühlinge die Jungen in großer Menge hervorkommen.

In ökonomischer Hinsicht hatte man versucht, die Spinnewebe wie Seide zu verarbeiten, ohne daß sich dabei Vortheile gewinnen ließen, da, um nur ein einziges Pfund Seide zu erhalten, viele Tausende Spinnen nötig sind. Die medizinische Anwendung der Spinnen reicht bis in das graueste Alterthum. Ohne uns hier auf den Streitpunkt ihrer Giftnatur einzulassen, führen wir bloß an, daß man ehemals das Gewebe derselben, besonders jedoch der Hausspinne, innerlich und äußerlich gegen Wechselfieber, Etmüller sie innerlich zu einer halben Drachme dagegen gebrauchte. Auch schrieb man ihnen aphrodisische Eigenschaften zu. Ebenso diente die Spinnewebe als blutstillendes Mittel, auch gegen manche Nervenkrankheiten, und äußerlich, mit Essig geteicht, gegen Wundgeschloß und Abortus u. s. w. Archigenes lobte die Eier bei Ruhrweh.

Die von Senz beschriebene, bei *Phthalopha* sehr gewöhnliche Spinne, *Tegenaria medicinalis*, ist gleich den *Rantbariden* als *Vesicans* gebräuchlich. Nach *Molina* kommt auf *Echti* eine Spinne von der Größe eines *Hädnereies* vor, die als *Odonalgicum* gilt. Sehr giftig soll die in *Corfisa* und *Italien* sich findende *Aranea* 13 *guttata* *Kosmi* seyn. *Fabricius* erzählt, daß im südlichen *Amerika* eine Spinne (*Aranea nidulans* *Gmel.*) vorkomme, deren Stich Fieber erregt, und dasselbe bemerkt *Flacourt* von einer in *Madagaskar* vorkommenden schwarzen Spinne.

Zur Hervorbringung dieses Artikels müssen wir noch hinzufügen, daß nach *Lamaze* der Biß der Spinnen zur heißen Jahreszeit schädlicher ist, daß nach *Amoreux* der Biß der größern Spinnen in *Frankreich* blaue Geschwülste der *Wirstelle*, manchmal auch *Phlyktanen* erzeugt. Auch erzählt *Comstock*, daß bei einem Mädchen, welches auf der *Insul Conneltitut* an einem heißen Tage von einer großen schwarzen Spinne in den Handrücken gebissen worden, nach einigen Tagen unwillkürliche Bewegungen des Arms und der Hand eintraten, die am dritten Tage in konvulsive Anfälle übergingen und immer heftiger wurden. Dazu kam eine Art *Somnambulismus* und Vorliebe zur Muff, wobei ihr Zustand durch *Lanzen* erleichtert wurde. Acht Monate darauf wurde die gebissene Stelle roth, schmerzhaft, schwarz, und ein Geschwür mit Eiterausfluß hob die Anfälle. Vergleiche *Aranea*.

I. H. Heucher *Diss. de araneo homini pernicioso et salutari*. Viteb. 1650, 4. — M. Lister, *Historia animalium Angliae, de araneis etc.* Lond. 1778, 4. — C. F. Paulini *Ums araneorum internus in febre tertiana* (Misc. acad. nat. cur. Dec. I., A. 5., Appendix 38, 1686). — I. L. Hannemann *De usu araneorum innoxio* (Ibid. Dec. III., A. 3, 1695 et 1696, p. 64). — I. Frank *Prodromus arachnolithologiae* (Ephem. nat. cur. Dec. II., A. 5, Obs. 240). — Robie *De araneis icte cum magnis inde natis symptomatibus* (Phil. Trans. no. 352). — Crüger *de veneno Araneae* (Ephem. nat. cur. Dec. II., A. 4, Obs. 66, p. 144.). — I. F. Dillen *De lapide araneorum* (Ibid. Cent. III., Obs. 44, p. 97). — G. E. Berner *De araneis punctura et ejus medela*. Amstel. 1720, 8. — F. X. Bon *Analyse chimique de la soie d'araignée, avec la manière de composer les gontes appelées gouttes de Montpellier, et celle de s'en servir dans plusieurs maladies* (Mém. de Toulouse, I., p. 137 et 145).

In der neuesten Zeit hat die Kreuzspinne ihr mit Unrecht verlorenes Ansehen wieder erlangt, und dieses Verdienst, ihre Kräfte näher erforscht zu haben, kommt nur der *Homedopathie* zu. Dr. Groß in *Väterboge* ist Derjenige, dem wir die ersten und einzigen

Mittheilungen über den medizinischen Werth dieser *Arachnoide* verdanken (Allg. hom. Zeit. I., p. 122 und 166). Eine Kreuzspinne (zu welcher Zeit gefangen?) in 100 Tropfen Weingeist gebracht, ertheilt der Flüssigkeit nach und nach eine gelbliche Farbe, welche nach wehren Wochen oder Monaten abgegossen, die Essenz darstellt. Bei den Versuchen wurden davon anfangs einer, später zehn und zuletzt selbst 30 Tropfen genommen, und die dabei erlangten Ergebnisse werden wir unten sogleich mittheilen.

Dr. Groß stach den Hinterleib des Thieres auf und vertrieb den aus der Stichwunde ausfließenden Tropfen mit 100 Granen Milchzucker, worauf die weiteren Verreibungen folgten.

#### Arzneiwirkungen:

I. Allgemeine. Mäßigkeit und Durst; Abspannung und Mäßigkeit, ohne Schwere in den Füßen.

Suweilen stumpfe, wühlende Knochenschmerzen in den Gliedmaßen; vier Wochen lang Knochenschmerzen, fieberhafte Zufälle, die meist aus Kälte bestehen; Unterleibsbefwerden, die sich gewöhnlich mit einem Schauer vergesellschaften und meist gegen Abend eintreten.

Tägliche wechselfieberartige Wechsel aller Beschwerden zu einer bestimmten Stunde. — Durst bei den Beschwerden.

Blutungen aus fast allen Oeffnungen des Körpers und aus Wunden. — Vorherrschende Neigung zu Hämorrhagien, wie bei floridischer Rachexie.

II. Besondere. Unruhiger Schlaf mit öfterem Erwachen, stäts mit dem Gefühl, als wären die Hände und Vorderarme stark geschwollen, gleichsam noch einmal so stark und groß, als im natürlichen Zustande, und mit solcher Schwere, daß er sie nicht heben zu können glaubte (d. 1. 2.).

Eingenommenheit des Kopfes nach dem Essen (d. 1. 2.); Eingenommenheit des Kopfes bei Abspannung; Abends beim Studiren Eingenommenheit des Kopfes und drückender Schmerz, wie auf dem Knochen der rechten Schläfe, und des obern Theils der Stirn, durch Aufstützen des Kopfes auf die Hand gemildert, nach Wegnahme der Hand aber wiederkehrend.

Bleiben im Kopfe nach dem Unterleiser herab (bald nach dem Einnehmen); Kopfweh besonders in der Stirn, nach *Sabastrachen* vergehend (n. 2 St.); anhaltendes Kopfweh, gleich nach dem Einnehmen.

Das Kopfweh läßt beim *Sabastrachen* nach und hört, wenn dieses im Freien geschieht, gänzlich auf (bei schönem Fortschreiten). — Der Kopfschmerz dauert bis Abends, wird jedoch nach einigen Stunden milder und hört

im Freien ganz auf. — Kopfschmerz und Eingenommenheit des Kopfes mindern sich beim Tabakrauchen, kehren aber dann wieder und halten fast den ganzen Tag an.

Kopfschmerz mit Brennen in den Augen und Hitze im Gesichte. Beim Sehen ist der Kopfschmerz weniger heftig, als beim Sitzen, auch Tabakrauchen mindert ihn, ohne ihn ganz zu beseitigen (gleich nach dem Einnehmen).

Hitze in der Stirn und den Augen; eine ungeheure zitternde (stimmernde) Empfindung in den Augen beim Lesen oder Schreiben, wobei auch das Kopfweh ärger wird (nach 2 St.).

Zwängend knispende Schmerzen im rechten Ohre und in der Ohrdrüse, die, als sie hier verschwanden, auf das linke Ohr übergingen, Nachmittags (d. 2. St.).

Hitze im Gesichte, besonders in den Augen, nach 4 Stunden vergehend. — Brennen im Gesichte. — Sehr heftiges Nasenbluten (Rhinohaemorrhagia).

Empfindliches Kältegefühl im rechten untern Schneidezahne, besonders beim Luftzutritte, am folgenden Tage zu derselbigen Stunde wiederkehrend (n. 16 St.).

Stechen im Gaumen und Kehltopfe, 24 Stunden lang.

Uebler, bitterer Geschmack im Munde, mit belegter Zunge (n. 1. St.); bitterer Geschmack, weniger beim Tabakrauchen (n.  $\frac{1}{2}$  St.); nach dem Genuße von Milch bleibt ein unangenehmer Geschmack davon zurück.

Leibweh, eine Art Blähungskolik; Gefühl von Schwere und Wollsein im Unterbauche, wie von einem Steine, während in der Herzgrube ein unangenehmes Weichheitsgefühl ist; zugleich Knuspen im Unterleibe; Gefühl von Schwere in den Oberschenkeln, daß sie kaum fortzubringen sind, mit Kopfeingenommenheit. Den folgenden Tag um dieselbige Stunde zurückkehrend,  $\frac{1}{2}$  St. lang (Abends, d. 2. St.).

Dünnflüssiger Stuhltag und bei demselben Leibweh, was sich durch Reiben des Unterleibes mit der flachen Hand linderte. Der Stuhl ging nur in Abfällen und mit Anstrengung ab; eine halbe Stunde später Gähren im Bauche (d. 3. St.).

Mutterblutflüsse; Abortus.

Dreitägiger Schnupfen; Schnupfen mit Durst.

Wibrendes Glücken in den Muskeln des linken Oberarms, eine halbe Stunde lang, Nachmittags (d. 2. St.); früh im Bette Rumpfe, wühlende Kopfschmerzen in den rechten Ober- und Vorderarmknochen und dem rechten Schienbeine, abwechselnd, auch den Tag über (d. 3. St.).

Heftige Rumpfe, wühlende Knoschenschmerzen im rechten Fersebeine, einige Tage lang, stets wenn der Fuß aus der ruhigen Lage ge-

bracht und bewegt wurde, bei fortgesetzter Bewegung aber allmählig verschwindend (den 1. Tag nach dem zweiten Einnehmen).

Ueber die Anwendung der Kreusspinne im kranken Zustande läßt sich zur Zeit noch wenig sagen, da Erfahrungen gänzlich mangeln. Dr. Groß gab die millionfache Potenz einem Wechselfieberkranken nach Beendigung des Anfalls mit dem besten Erfolg, und spricht zugleich die Vermuthung aus, daß sie jedenfalls auch in spasmodischen Krankheiten heilsam sich erweisen könne. Höchst wahrscheinlich ist aber dieser Arzneistoff auch bei heftigen Blutungen aus der Nase, Hämorrhagien des Uterus, Abortus, Blähungskolik u. dgl. von nicht unbedeutender Wirksamkeit.

Als Gabe dient die millionfache Potenz, noch kräftiger ist jedenfalls die dezillionfache.

Die Wirkungskdauer ist zwar noch unermittelt, erstreckt sich wahrscheinlich nur auf wenige Tage.

Als Antidotum empfiehlt sich der Merc. vivus.

**Diät, Lebensordnung;** lat. Diaeta, Victus ratio. Unter der Diät versteht man im weitern Sinne Alles, was die Anordnung der gewöhnlichen Lebensbedürfnisse sowohl im gesunden, als im kranken Zustande betrifft. Die Lehre von derselben, welche den Hauptgegenstand der Diätetik ausmacht, zerfällt also in zwei Haupttheile, nämlich die Diätetik für Gesunde und für Kranke. Beide gründen sich theils auf die Kenntniß des menschlichen Körpers im gesunden, und seiner Veränderungen im kranken Zustande, theils auf die Kenntniß der Aeusserlinge, deren Einwirkung der menschliche Körper am häufigsten ausgesetzt ist, und ihrer verschiedenen Wirkungsart auf denselben. Ihr Zweck ist im gesunden Zustande, die Gesundheit durch Anwendung schädlicher Einflüsse zu erhalten, im kranken Zustande durch Abhaltung schädlicher, und Herbeischaffung heilsamer Einwirkungen zur Wiederherstellung der Gesundheit beizutragen, die ohne zweckmäßig eingerichtete Lebensordnung, auch beim Gebrauche der besten Arzneimittel doch entweder nie, oder nur äußerst langsam und unvollkommen gelingt. Im gesunden Zustande ist sie eigentlich kein Gegenstand des unmittelbaren ärztlichen Wirkens, doch geht sie den Arzt insofern allerdings an, als ihre Grundsätze aus dem Umfange der eigentlichen medizinischen Wissenschaften hergenommen sind, und als es daher Geschäft und Pflicht des Arztes ist, Nichtärzte darüber zu belehren. Im kranken Zustande hingegen ist sie ein Zweig der Therapie.

Die Gegenstände, welche bei der Lebensordnung überhaupt, und für Gesunde insbesondere in Betrachtung kommen, sind: 1) Luft und Wohnung; 2) Wärme und Kälte; 3) Speisen und Getränke; 4) natürliche Ausleerungen; 5) Kleidung; 6) Schlaf und Wa-

hen; 7) Bewegung und Ruhe; 8) Selbstübungen; 9) Säder; 10) Geistesarbeiten; 11) Gemüthsbewegungen und Leidenschaften; 12) Befriedigung des Geschlechtstriebes. Da von allen diesen Gegenständen einzeln unter besondern Abschnitten die Rede ist, so wird es hinreichend seyn, hier nur mit Wenigem im Allgemeinen davon zu sprechen.

Da die Luft das allgemeinste Nahrungsmittel, und zur Fortdauer des Lebens ganz unentbehrlich ist, so sieht man leicht, daß ihre Beschaffenheit auch von wichtigem Einfluß auf die Gesundheit des Körpers seyn muß. Das Meiste kommt auf ihren reichen Gehalt an Sauerstoff, und ihre Reinheit von fremdartigen, irrespirablen Bestandtheilen an. Am meisten und daher am gesündesten ist die Luft an freien Orten, besonders wo Bäume und andere grüne Pflanzen in der Nähe sind, wo sich kein stehendes Wasser befindet, sie nicht mit Ausdünstungen faulender Stoffe, Rauch, mineralischen Dämpfen, oder auch nur zu häufigen Wasserdämpfen, noch viel weniger aber mit Contagien imprägnirt wird, hingegen leicht durch Winde bewegt und erneuert werden kann. Am reinsten ist die Luft auf Bergen, am ungesundesten in morastigen Gegenden und eingeschlossenen Thälern. Fruchte Luft kann Personen von sehr trockenem Körper wohl bekommen: übermäßige Feuchtigkeits wird aber immer schädlich, indem sie das Athmen hindert und die Thätigkeit des Körpers unterdrückt, so wie sie auch manche spezifische Krankheitsanlagen begründet. Trockne Luft kann nur schädlich werden, wenn sie zugleich sehr heiß oder sehr kalt ist, oder durch andere besondere Umstände reizende Eigenschaften erhalten hat; auch bekommt sehr trocknen Konstitutionen eine etwas feuchte Luft in der Regel besser, als eine ganz trockne. Die Seeluft unterscheidet sich von der feuchten Landluft besonders durch freiere Bewegung, und daher häufigere Erneuerung, weswegen sie weniger Verderbnissen ausgesetzt, doch nie so schnellem Wechsel der Temperatur unterworfen und immer etwas reizender ist. Von der Beschaffenheit der Luft hängt die Beschaffenheit der Wohnungen größtentheils ab, so wie auch jene wieder durch diese mit bestimmt wird. Am gesündesten sind trockne, geräumige Wohnungen, von denen der Zutritt der freien Luft nicht abgeschnitten ist, sondern in denen vielmehr die Luft gehörig erneuert werden kann, in deren Nähe keine Ausdünstungen von Morästen, stehenden Wassern, oder andern faulenden Substanzen; metallischen Dämpfen u. dgl. sich befinden, u. in welche das Licht frei eindringen kann. Aber auch die reinste Himmelsluft hält den Vergleich mit der freien Luft nicht aus, daher ist Aufenthalt im Freien von Zeit zu Zeit zur Erhaltung der Gesundheit nothwendig. Am heilsamsten ist der Aufenthalt in der freien Luft Vormittags; nur im Winter machen die Nachmittagsstunden eine Ausnahme. Am wohlthätigsten wirkt reine Luft

auf die Kinder, daher macht die Sorge für die Erhaltung derselben ein sehr wichtiges Stück der physischen Erziehung aus. Ist die Luft durch Contagien verunreinigt, so muß die Wirkung derselben durch angemessene Mittel zerstört werden. Gegen die Nachtheile des kühnen Aufenthaltes in feuchten Gegenden kann man sich einigermaßen durch künstliche Wärme in Kammern und Kiebeln, und durch den Genuß kräftiger, die Thätigkeit des Körpers aufregender Speisen und Getränke schützen. Gegen die schädlichen Einwirkungen der Luft, die von der Jahreszeit und Witterung abhängen, schützt man sich ebenfalls durch zweckmäßige Vorkehrungen der Wohnung, Kleidung und Nahrungsmittel, wie sie dem Klima und den übrigen örtlichen Verhältnissen angemessen sind. Zugluft schadet besonders durch zu schnellen und auffallenden Wechsel der Temperatur, und ist deshalb zu vermeiden.

Wärme und Kälte zeigen sich beide in ihren verschiedenen Verhältnissen für den Körper heilsam und schädlich. Im Allgemeinen wirkt die Wärme mehr erschlaffend, die Kälte mehr stärkend, doch gehört schon eine gewisse Kraft des Körpers dazu, um die letztere anhaltend zu ertragen, und ihre höhern Grade unterdrücken wieder die organischen Verrichtungen, da hingegen geringere sie lebhafter und freier machen. Bei der Wärme muß man besonders vermeiden, sich nicht an einen zu hohen Grad derselben zu gewöhnen, weil dann jeder an sich auch geringe Kältegrad dem Körper doppelt empfindlich wird und leicht Erkältung veranlaßt. Aufenthalt in einem heißen Klima erfordert besonders viele Vorsicht in Ansehung der Lebensordnung, Mäßigkeit, Mäßigkeit und sorgfältige Vermehrung sowohl alles dessen, was stärkere Erregung verursacht, als aller schwächenden Ursachen und jeder Erkältung sind die Hauptmittel, wodurch die Bewohner heißer Himmelsstriche ihre Gesundheit erhalten können, und viele Europäer, die es in heißen Ländern an jener Aufmerksamkeit fehlen ließen, haben durch frühzeitigen Tod dafür gebüßt. Die kalten Himmelsstriche kann man in der Regel fät gesünder annehmen. Der Aufenthalt in demselben erfordert aber gerade das entgegengesetzte Verhalten, nämlich reichliche und etwas kräftige, kohlenstoffartige Nahrung, starke Bewegung und beständige Thätigkeit. Um sich vor Erkältung und ihren schädlichen Folgen zu hüten, ist es besonders nöthig, den Körper abzuhärtend und an einen beständigen Einfluß der Luft zu gewöhnen, um ihn die übertriebene Empfindlichkeit gegen jede Veränderung derselben zu benehmen. Bei dem beständigen Aufenthalt in warmen Stuben wird die Schädlichkeit der erschlaffenden Wärme noch durch die eingeschlossene Luft vermehrt. Bei Kälte darf man jedoch die Gewöhnung an die Kälte nicht zu früh erzwingen wollen, weil zur Entwicklung des Körpers in den ersten

Jahren allerdings ein gewisser Grad von Wärme notwendig ist.

Die Speisen und Getränke machen ein sehr wichtiges, und gewiß das weitaus wichtigste Glied der Lebensordnung aus, über welchem man die andern lange Zeit fast ganz vernachlässigt hat. Daß sie zur Unterhaltung des Lebens unumgänglich notwendig sind, und eine gänzliche Entziehung derselben früher oder später den Tod herbeiführt, ist bekannt, und es kommt also nur darauf an, die nöthige Auswahl und Menge derselben zu bestimmen; es ist ein Vorzug der menschlichen Natur, daß der Mensch nicht, wie fast alle Thiere, an eine bestimmte Klasse von Nahrungsmitteln bestimmt ist, sondern daß ihm die Wahl unter vielerlei Nahrungsmitteln freisteht; doch sind diese in ihren Eigenschaften unter einander sehr verschieden, und eben diese theils allgemeinen, theils relativen Verschiedenheiten müssen uns bei der Auswahl derselben bestimmen. Wir können alle unsre Nahrungsmittel in zwei große Klassen theilen, nachdem sie uns entweder das Thierreich oder das Pflanzenreich liefert; denn eigentliche Nahrungsmittel aus dem Mineralreiche haben wir nicht. Die Nahrungsmittel aus dem Thierreiche sind im Allgemeinen nahrhafter, als die aus dem Pflanzenreiche, doch machen die schleimigen und mehligten Pflanzen hiervon eine Ausnahme, und an diese schließen sich die zuckerhaltigen an, nur daß diese eine starke Neigung besitzen, in Säure überzugehen. Am zweckmäßigsten für die Erhaltung der körperlichen Integrität ist eine aus animalischen und vegetabilischen Speisen gemischte Nahrung; denn wir finden, daß eine bloß animalische, eben so wie eine bloß vegetabilische, bei längerer Dauer der Gesundheit schadet, indem die erstere eine floridische Cachexie, und andere Arten von Verderbniß der Säfte, die letztere aber Erschlaffung der Verdauungswerkzeuge, Säure, Blähungsbeschwerden, Verschleimung und andere davon abhängende Uebel herbeiführt, dagegen eine zweckmäßige Abwechslung und Vermischung von beiden, dem einen wie dem andern Nachtheile vorbeugt. Auch in Ansehung der einzelnen Nahrungsmittel muß diese Abwechslung Statt finden, weil eines, immerfort genossen, bald E. L. verursacht. Am längsten werden doch immer die nahrhaftesten Substanzen des Pflanzenreichs, als Brod, Kartoffeln u. dgl. vertragen. Einzelne Beispielen, wo Menschen sich lange Zeit mit einerlei Nahrung hinbrachten und dabei wohl befanden, können als Ausnahmen nicht in Betrachtung kommen. Nördliche Gegenden erfordern mehr animalische, südliche hingegen mehr vegetabilische Nahrung; daher sehen wir, daß die Lappländer, Erdnänder und andere Nationen dieses Himmelsstriches nur von dem Fleische der Rennthiere, Seehunde, Möven u. dgl., die Bewohner der Länder zwischen dem Wendekreis hingegen fast bloß von der Brodfrucht, Reis, Sago, Datteln u. andern Früch-

ten leben. Bei starken körperlichen Arbeiten und häufiger Bewegung sind feste und derbe Speisen notwendig; bei einer sitzenden Lebensart muß hingegen mehr auf leicht verdauliche, die weniger starke Thätigkeit erfordern, gesehen werden.

Unter den animalischen Speisen ist das Fleisch der Säugethiere bei weitem die häufigste. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß das Fleisch vollkommen ausgewachsener Thiere gesünder ist, als das Fleisch sehr junger Thiere, und solcher, die im Freien aufgewachsen sind, besser, als derer, die man im Stalle gefüttert hat. Wichtig ist es bei Zubereitung der Speisen, daß man dasselbe nicht gleich nach dem Schlachten genießt; doch darf man es auch nicht übertreiben und das Fleisch in wirtliche Feulniß übergehen lassen, woraus noch weit mehr Nachtheil entstehen würde. Das Fleisch von abgetriebenen oder krankem Vieh ist schädlich. Auch sehr fettes Fleisch ist keineswegs für das gesündeste zu halten. Wenn man von dem Fleische erst starke Suppen macht, so wird das übrige weniger nahrhaft und verdaulich, weil der kräftigste und am leichtesten zu assimilirende Bestandtheil, die Gallerte und das Osmaquon, daraus verloren gegangen ist. Unter den Hausthieren ist ohne Zweifel das Rindfleisch das nahrhafteste und leicht verdaulichste, das Schweinefleisch hingegen das unverdaulichste, dessen sich Menschen mit schwachen Verdauungswerkzeugen, oder solche, die zu Starbüt, Ausschlägen und andern Verderbnissen der Säfte geneigt sind, ganz enthalten sollten. Das Wildpret ist dagegen auch dem schwächsten Magen zuträglich. Das Fleisch des Geflügels ist leichter zu verdauen, als das Fleisch der Säugethiere, und eignet sich daher am besten zu Krankenspeisen. Unter dem Hausgeflügel sind die Tauben und Hühner die besten. Die Gänse kann man, sowie jedes fette Fleisch, aus dem Gesichtspunkte der Diätetik eigentlich am wenigsten empfehlen. Die meisten wilden Wasservögel geben ein schlechtes Fleisch, dagegen die wilden Lands- und Waldvögel zu den vorzüglichsten gehören. Ueber den Werth der Fische herrschen unter den Ärzten sehr viel Widersprüche. Im Allgemeinen kann man sie jedoch nicht für ungesund erklären, da ihr Fleisch wenigstens, was die flussfische betrifft, sehr zart und leicht verdaulich ist; doch haben sehr viele Menschen in Ansehung der Fische ganz besondere Idiosyncrasien, nach welchen ihnen entweder alle Fische, oder nur gewisse Arten derselben widerwärtig und schädlich werden. Die Seefische sind im Allgemeinen weit weniger verdaulich, wenn gleich zum Theil wohlgeschmeckter, als die flussfische, und müssen daher von jedem schwachen Magen vermieden werden. Alle Fische müssen so frisch gegessen werden, als möglich, sonst geben sie in eine höchst nachtheilige Verderbniß über. Da sie für sich nichts Nützliches haben, so muß ihnen dieses durch Aufgüsse von Essig, Salz u. dgl. gegeben

werden, um sie verdaulich zu machen. Durch Zeit wird jedoch der Fisch noch unverdaulich. Unter den Fischen des süßen Wassers sind die am meisten zu empfehlen, die in klarem Wasser auf reinem, sandigen Grunde leben, dagegen die aus trübem, sumpfigem Wasser mit schlammigem Grunde verwerflich sind. Unter den Reptilien ist die Schildkröte am beliebtesten. Ihr Fleisch ist sehr nahrhaft und leicht verdaulich, und selbst ihr Fett kann man verhältnismäßig in großer Menge ohne Schaden genießen. Aus den übrigen Thierklassen genießt man die Krebse und verschiedene Muscheltiere. Sie gelten zwar für Leckerbissen, beschweren aber den Magen sehr, besonders wenn sie in größerer Menge gegessen werden. Außer dem Fleische liefert das Thierreich noch einige andere Speisen, nämlich: 1) Milch, eine Art von thierischer Emulsion, weil in ihr ein fettiger Stoff auf das Innigste mit den thierischen Flüssigkeiten gemischt ist. Man genießt sie theils roh, theils gekocht. Letzteres ist zwar notwendig, um sie bei längerem Aufbewahren vor dem Sauerwerden zu schützen; sie wird aber dadurch auch schwer verdaulich. Die Beschaffenheit der Milch hängt übrigens nicht allein von der Art des Thieres, sondern auch von der Gesundheit und Nahrung desselben ab. Mit andern nahrhaften Speisen sollte man sie eigentlich nicht verbinden, weil sie dadurch unverdaulich werden und den Magen beschweren. 2) Die Butter. Sie ist das reinste und gesundeste thierische Fett; alt und verdorben ist sie aber höchst schädlich, und auch frische Butter, in zu großer Menge gegessen, wird ungesund. 3) Käse. Wenn er frisch, fett und weich ist, kann er als Nahrungsmittel gekattet werden und ist dann auch leicht verdaulich; alter, scharfer und harter Käse muß aber vermieden werden. 4) Eier. Sie werden in der Regel nur von einem guten Magen vertragen; in einem schwachen Magen verursachen sie hingegen Aufstoßen und andere Verdauungsbeschwerden. Je härter sie gekocht werden, desto mehr Verdauungskräfte erfordern sie; ganz roh sind sie aber den meisten Menschen, wegen der Bähigkeit des Eiweißes, ebenfalls schwer verdaulich. Dagegen giebt das frische Eidotter mit warmer Fleischbrühe vermischt, eine sehr nahrhafte, der thierischen Milch analoge Speise.

Unter den Pflanzenspeisen bemerken wir 1) die Früchte und das Obf. Die meisten Arten derselben dienen wenigstens in unsern Gegenden, mehr zur Erquickung, als zur eigentlichen Nahrung, doch darf man auch unsern einheimischen Obfarten nicht so wenig nahrhafte Eigenschaften zuschreiben, wie manche neuere Aerzte thun. Gesunden Menschen, besonders in warmen Jahreszeiten, sind die sämmtlichen Früchte sehr zuträglich. Menschen mit schwachen Verdauungskräften genießen sie aber besser gekocht, wo sie weniger blähen und leichter verdaulich sind. Die Äpfel und Birnen setzen unter unserm einheimischen Obf

blüßig oben an. Die Folgen sind wegen ihres harten Zuckergehaltes nahrhafter, können aber, im Uebermaße gegessen, auch leicht schädlich werden. Die Citrusobfarten und die weissen Beerenfrüchte, von ersteren jedoch die Pflaumen und Aprikosen ausgenommen, sind wärmer, daher blähender und weniger nahrhaft, doch geben die meisten vortreffliche Kühlungs- und Erfrischungsmittel. Die Weinbeeren zeichnen sich unter den letzteren am vortheilhaftesten aus, und können selbst in manchen Krankheiten, wo man kein anderes Obf gestattet darf, ohne Nachtheil, ja selbst mit Nutzen gegessen werden. Die ausländischen Früchte, als Ananas, Pfirsich, Apfelsinen, Citronen, Pomegranaten u. s. w. kommen zwar bei uns nur als Gewürze und Leckerbissen vor, dienen aber da, wo sie einheimisch sind, ebenfalls als wahre Nahrungsmittel. 2) Die Zuckerpflanzen oder Rüben. Die meisten enthalten viel fettige und ölige Substanz, und werden dadurch zwar nahrhaft, aber auch schwer verdaulich und erregen, bei sehr angefülltem Magen gegessen, leicht Ubeligkeit und Aufstoßen. Hierher gehören Malzküsse, Haselnüsse, Kastanien, Mandeln u. dgl. Von den öligen Samen, soweit sie genießbar sind, z. B. Rohn, gilt dasselbe. 3) Mehlige Samen, oder die sogenannten Getreidearten (Cerealia), sind unter allen Pflanzensmitteln die nahrhaftesten und zugleich leicht verdaulichsten. Weizen und Roggen sind darunter die vorzüglichsten; der erstere zeichnet sich durch einen geringern Gehalt an Stärkemehl, der letztere an Zuckersaft aus; die Gerste enthält zwar mehr Zuckersaft als der Roggen, aber desto weniger Stärkemehl; Hafer hat in allen seinen Bestandtheilen ein schwächeres Verhältniß. Reis kommt am meisten mit dem Weizen überein, enthält aber noch viel Pflanzenschleim. Unter den übrigen Getreidearten wird Mais, Hirsen und Buchweizen am meisten als Nahrungsmittel gebraucht. Weizen und Roggen werden fast ausschließlich zur Bereitung des Brodes vorzüglich benutzt. 4) Hülsenfrüchte. Sie enthalten im reifen Zustande ebenfalls viel Mehl, im unreifen hingegen mehr Zuckersaft. Im letztern Zustande bekommen sie gekocht, auch schwachen Magen sehr gut; vollkommen reif und getrocknet, sind sie zwar nahrhafter, aber auch blähender, und erfordern starke Verdauungskräfte, wenn sie vollkommen verarbeitet werden sollen. 5) Wurzeln. Die meisten Wurzeln, welche als Nahrungsmittel gebraucht werden, sind weich und zuckerhaltig. Hierher gehören die Kartoffeln, Mören, Rüben, Pastinak, Zuckerrüben und andere, besonders aber sind die erstern, sowohl wegen ihres reichen Gehaltes an nahrhaften Theilen, als wegen der Leichtigkeit sie anzubauen, um ihrer daher ruhrenden allgemeinen Verbräutung und Wohlfeilheit, ein unschätzbares Nahrungsmittel. Andere Wurzeln dienen, wegen ihrer mehr scharfen, als nahrhaften Bestandtheile, nur als Zusatz zu andern

Speisen, wie die Rettige, Radishes und Zwiebeln; diese zeigen sich jedoch nur bei guten Verdauungsgründen als wohlthätige Gewürze; außerdem verursachen sie Blähungen und Verdauungsbeschwerden. 6) Salat. Die grünen Kräuter, die man eigentlich unter diesem Namen versteht, können nicht als eigentliche Nahrungsmittel angesehen werden, sondern sind nur kühlend und erfrischend, dabei aber auch; wegen ihrer rohen Pflanzensäfte, schwer verdaulich. Wenn sie zugleich scharfe Bestandtheile haben, wie die Krenarten, befördern sie hierdurch die Verdauung. Am meisten zeichnen sich unter den Salaten die Gurken aus. Vergl. Cucumis. 7) Die Gemüsearten geben nächst den Wurzeln die häufigste und heilsamste Pflanzennahrung; letzteres wenigstens, insofern die Nahrung der Fleischnahrung durch sie am besten vermieden und verbessert werden. Doch kommt dabei auch vieles auf ihre Zubereitung an. Die Kohlrarten sind darunter, wenn man zugleich auf eigentlich nahrhafte Bestandtheile sieht, die vorzüglichsten; unter ihnen erfordert jedoch das Sauerkraut eine gute Verdauung und starke Bewegung; Spinat ist am wenigsten nahrhaft, aber leicht verdaulich. Die Artischocken gehören zu den nahrhaftesten Pflanzenspeisen. Spargel ist weniger nährend und treibt stark auf den Urin. 8) Pilze. Die meisten sind sehr nahrhaft und nähren sich unter den Pflanzenspeisen vorzüglich der thierischen Natur; wegen ihres zähen, lederartigen Baues sind sie aber auch schwer verdaulich. Wohlschmeckend werden sie nur durch die Zubereitung, die aber auch nicht selten ihre Unverdaulichkeit vermehrt. Auch muß man beim Einsammeln der essbaren Pilze ihre Verwechselung mit den giftigen zu vermeiden wissen. 9) Die Seegewächse, namentlich die Tangarten, von denen mehrere Arten zu den nahrhaften und wohlschmeckenden Speisen gehören. In Europa hat man ihnen noch wenig Aufmerksamkeit geschenkt, doch werden auf den schottländischen Inseln, Island, den griechischen Inseln, am häufigsten aber in China und Japan mehrere Arten derselben, besonders der Sudertang, gegessen. Ihre gärrartige Beschaffenheit scheint ihnen vorzüglich ihre Nahrhaftigkeit zu geben. 10) Von den bloß schleimigen Pflanzen sind als Nahrungsmittel besonders das isländische Moos und die Salepwurzel gebraucht worden. Jenes enthält neben dem Schleime noch einen bittern Bestandtheil, den man ihm aber durch Abdrücken größtentheils entziehen kann. Sie dienen mehr für Kranke, als für Gesunde, und erfordern wegen ihrer Reizlosigkeit eine sehr kräftige Verdauung. Unter den Zubereitungen aus dem Pflanzenreiche ist vorzüglich das Brod als das allgemeinste und häufigste Nahrungsmittel zu bemerken. In Europa bereitet man es gewöhnlich aus Weizen oder Roggen. Das Weizenbrod ist zwar leicht-

verdaulich, als das Roggenbrod. Das Brod aus Dinkel ist zwar das schönste und weißeste, wird aber auch viel eher trocken, und läßt sich daher nicht lange aufbewahren. Gerste und Hafer dienen nur im Nothfall, und mit andern Brodarten vermischt, zum Brodbaden. Außerdem wird im südlichen Frankreich aus Hirsen, in der Bretagne aus Buchweizen, in Afrika aus dem Kasserhorn (Holcus Sorghum) und in Abyssinien aus Toff, (Poa abyssinica), in Amerika aus Mais und in Italien von armen Leuten sogar aus Kastanien Brod gebaden. In Irland, so wie in Deutschland, hat man auch die Kartoffeln dazu benutzt, so wie in Westindien die Cassawurzel, und auf den Südseefelsen die Brodfrucht. Die Bewohner des europäischen Nordens haben aus Mangel an Korn gegen Baumrinden unter das Brod gemischt; dieses gleicht aber sowohl an Geschmack, als an Nahrhaftigkeit das schlechteste. Etwas besser sind die Irländer mit dem isländischen Moos und der Renntierflechte versehen. In Zeiten eines großen Kornmangels hat man auch Quadenwurzel u. dgl. verdaulich. Uebrigens hängt die Nützlichkeit des Brodes am meisten von seiner Zubereitung ab; besonders muß es gut ausgegohren und gleichmäßig gut ausgebacken seyn, wenn es den Magen nicht belästigen soll. Der zähe und schlüpfrige Theil unter der Rinde (die sogenannte Kleber- oder Wasserlinde) ist das Unverdaulichste, was man genießen kann. Frisches Brod belästigt den Magen mehr, und nährt weniger, als wenn es schon etwas alt ist. Ganz lasten können bekannnt leicht, ungeäuerte Nahrung, z. B. Zwieback, besser als Brod. In den Ländern zwischen den Wendekreisen wird auch anstatt des Brodes der Sago benutzt, der übrigens am meisten mit dem Reis übereinstimmt, und in unsern Gegenden nur zu nahrhaften Suppen angewendet wird.

Außer den eigentlichen Speisen sind noch die Gewürze zu merken, als Ingwer, was durch seine theils wohlschmeckender, theils verdaulicher gemacht werden. Das gemeinste unter denselben ist das Salz, ohne welches überhaupt nur wenig Speisen genossen werden können. Bei Fleisch und allen fettigen Speisen erleichtert es die Verdauung und macht sie reizender, bei Pflanzenspeisen widersteht es dem Uebergang in Säure; auch der Backer kann als eine nützliche Substanz zu manchen Speisen betrachtet werden, indem er eine innigere Verbindung der fettigen und wässrigen Theile befördert, bei vielen, besonders sauren, bittern und scharfen Dingen, auch den Geschmack verbessert. Auch an sich ist er sehr nährend, nur geht er in Menge genossen, und besonders mit sehr fetten Speisen vermischt, leicht in Säure über. Daher ist auch für den Magen nichts schädlicher, als sehr fettes, schweres und zuerreichendes Nachwerk. Der Essig widersteht nicht nur der Verderbnis, sondern bei Fischen und ähnlichen Nahrungs-

mitteln, sondern giebt auch vielen Speisen einen angenehmen Geschmack und wirkt bei warmer Jahreszeit oder Erhitzung sehr kühlend. Besonders dient er zur Bereitung der Salate. Es ist aber nothwendig, daß der Essig rein und nicht mit Schwefelsäure oder andern scharfen Dingen verfälscht ist, wenn er gute Wirkungen hervorbringen soll. Die scharfen und ätherisch öligen Pflanzen, die man auch im engerm Sinne unter dem Namen der Gewürze ausschließlicb versteht, sind in Ansehung ihrer gradativen Wirkung sehr verschieden. Die stärksten und hitzigsten hat die Natur der heißen Zone angewiesen, deren Bewohnern sie auch nothwendig sind, um der erschlaffenden Wirkung der äußern Hitze zu widerstehen. Hierher gehört besonders Ingwer, Pfeffer, Kubeben, Kardamomen, Stimus, Gewürznelken, Nelkenpfeffer, Mustatennüsse u. dgl. Fast alle diese Gewürze hat man auch in unserm Klimata eingeführt, wo aber ihr Gebrauch weit mehr Einschränkung erfordert. Unsere einheimischen Gewürze sind alle weit milder und weniger erhitzend. Hierzu gehört der Kümmel, Anis, Fenchel, Majoran, Thymian, Saturei u. dgl. so wie von denen, die mehr durch scharfe, als durch aromatische Bestandtheile, also weniger angenehm wirken, Senf, Rettig, Meerrettig, Zwiebeln, Fenchel u. dgl. m. Sie kommen alle darin überein, daß sie den Appetit reizen, die Verdauung, besonders bei Fleisch, fetten und mahligen Speisen, befördern, Blähungen theils abtreiben, theils unterdrücken, und die Verstopfung der ersten Wege verhindern. Die hitzigen ausländischen Gewürze bringen aber zugleich das Blut in stärkere Wallung, und müssen daher auch mäßiger genossen, und von Personen, die zu Kongestionen und andern Unregelmäßigkeiten des Blutumlaufs geneigt sind, ganz vermieden werden. Der Rimmel ist unter diesen ausländischen Gewürzen das mildeste.

Da man nicht alle Nahrungsmittel frisch genießen, und eben so wenig in allen Jahreszeiten frisch bekommen kann, so bewahrt man sie auf verschiedene Weise zum künftigen Gebrauch auf. Das Trocknen (Dörren, Welken) ist darunter die älteste und einfachste Art. Man bedient sich dazu entweder der Sonne oder der Ofenwärme. In den Eigenschaften der getrockneten Nahrungsmittel wird dadurch am wenigsten geändert, nur daß ihre Bestandtheile, und daher auch ihre Kräfte, mehr concentrirt werden. Durch das Räuchern werden viele Fleischspeisen auf lange Zeit erhalten, dadurch aber auch zugleich härter, reizender und schwer aufzudecken. Das Einsalzen wendet man besonders bei fettem Fleische an. Wenn es aber wirklich von Nutzen seyn soll, so muß das Fleisch so frisch als möglich eingesalzen werden; denn wenn es schon eine Neigung zur Fäulnis hat, so wird diese durch das Einsalzen noch mehr begün-

stigt, und das Fleisch dadurch ungesund. Außerdem erhöht das Salz die reizende Kraft des Fleisches, daher vertragen schwache Magen das eingesalzene Fleisch weit besser, als das frische. Menschen, die viele schwere Arbeiten zu verrichten haben, befinden sich am besten bei gesalzener Fleischnahrung. Außer dem Fleische werden auch verschiedene Pflanzen, z. B. das Sauerkraut, und in Rußland die Pilze, durch Einsalzen aufbewahrt. Bei Pflanzen wendet man sonst mehr das Einmachen mit Zucker oder Essig und Gewürzen an, wodurch sie vor Verderbniß gesichert werden, und zugleich einen angenehmen Geschmack erhalten. Für die Gesundheit ist immer diejenige Nahrungsmittelart in der Regel als die zuträglichste anzusehen, welche die einfachste ist, den aufbewahrten Nahrungsmitteln am wenigsten fremdartige Beimischungen mittheilt und am wenigsten von ihren nahrhaften Bestandtheilen entzieht. Eben dasselbe gilt auch von den verschiedenen Arten der Zubereitung der Speisen.

Die Zeit des Essens ist unter den Menschen am meisten von der Gewohnheit abhängig gemacht worden, die meisten Menschen haben sich jedoch an regelmäßig festgesetzte Zeiten gewöhnt und mit Unrecht wird diese Einrichtung von manchen Schriftstellern getadelt, die durchaus keinen regelmäßigen Plan empfehlen. Es stimmt dagegen nicht nur ganz mit der menschlichen Natur überein, sich an gewisse Perioden zu binden, wo Nahrungsmittel genossen werden, sondern in zahlreichen Familien, und ohne Nachtheil aller bestehenden gesellschaftlichen und bürgerlichen Ordnung ist es auch gar nicht anders möglich. Kinder bedürfen inbeffen der Speisen öfter, da sie nur wenig auf einmal zu sich nehmen können, und dürfen daher nicht so, wie Erwachsene, auf bestimmte Mahlzeiten beschränkt werden. Wenn wir also die Nothwendigkeit bestimmter Perioden des Essens anerkennen, so fragt es sich nur, wie oft dasselbe den Tag geschehen soll. Klima, Lebensart, Beschäftigung, Alter und Leibesconstitution haben auf diese Bestimmung zwar den größten Einfluß, und oft giebt es Menschen, die den ganzen Tag nur eine Hauptmahlzeit halten, aber gewiß nicht zum Vortheil ihrer Gesundheit. Die Natur erfordert regelmäßig gegen die Mitte des Tages, und gegen das Ende desselben wieder eine Mahlzeit. Außer diesen beiden Zeitpunkten noch zu essen, kann, außer bei Kindern, nur bei Leuten gebilgt werden, die gewohnt sind sehr wenig auf einmal zu genießen, oder die anstrengende Arbeiten verrichten und daher öfter hungriq werden. Galt die erste Mahlzeit schon etwas spät in den Tag, so muß zwar ein Frühstück gestattet werden, das aber nicht zu nahe an die Mahlzeit gränzen und nie bis zu völliger Sättigung gehen darf. Es muß daher zum Frühstück allerdings zwar etwas Festes und Nahrhaftes genossen wer-



den, da bloße Flüssigkeiten, besonders die in neueren Zeiten eingeführten warmen Getränke, den Magen mehr schwächen, als nähren; aber diese Nahrung darf auch nur leicht seyn, und nicht zu viel Kraftaufwand der Verdauung erfordern, außer wenn schwere Arbeit oder andere Ursachen eine kräftigere Nahrung erfordern. Die Zeit des Abendessens richtet sich nach der Mittagsmahlzeit; doch erfordert die Rücksicht auf die Gesundheit, daß es nicht zu spät fällt, und wenigstens zwei Stunden nach demselben vergehen, ehe man sich zu Bette legt. Daher kann die Diätetik auch die spätere Abendessensmahlzeit, die oft einen großen Theil der Nacht wegnimmt, keineswegs billigen, und es ist, auch abgesehen von der Beschaffenheit der dabei genossenen Speisen und Getränke, kein Wunder, wenn unruhiger Schlaf, Kopfweh und andere Arten des Uebelbefindens darauf folgen. Ferner muß das Abendessen nur leicht seyn, nicht aus harten, trocknen, schwerverdaulichen oder sehr nahrhaften Dingen bestehen, auch der Quantität nach mäßiger seyn, wie das Mittagessen. Nach jeder Hauptmahlzeit ist es gut, wo möglich sich eine kleine Bewegung zu machen, so daß der Körper, ohne sehr angegriffen zu werden, doch in einer gewissen Thätigkeit bleibt. Geistesarbeiten greifen unmittelbar nach der Mahlzeit weit mehr an, als zu andern Tageszeiten. Den Schlaf unmittelbar nach dem Essen rechnet oder mit Recht schon die Schola Salernitana unter die gefährlichsten Dinge. In der Ordnung der Speisen bei den Mahlzeiten sind gleichfalls die Sitten der einzelnen Länder und Völker sehr verschieden. In den meisten fängt man mit etwas Flüssigem, einer Suppe, an, und läßt die festeren Speisen darauf folgen; in andern ist es umgekehrt. Die Diätetik muß die erstere Sitte weit mehr billigen, als die letzte, besonders darum, weil der Durst, der sich außerdem bei dem Genuße der festen Speisen einstellt, wenn man nichts Flüssiges vorausgeschickt hat, leicht zu übermäßigem Trinken verleitet. Schädlich für die Verdauung und die ganze Ernährung des Körpers ist es aber, wenn manche Menschen die Suppe zu ihrem Hauptnahrungsmittel machen, und wenig oder gar nichts Festes genießen. Der Magen bleibt dabei fast ganz unbeschäftigt und seine Thätigkeit erschläft nach und nach völlig, wodurch am Ende der auf die Länge so nachtheilige Gebrauch ungewöhnlicher Reizmittel nöthig wird. Ueberdies wirken die Speisen nicht bloß durch ihre Nahrung, sondern auch schon durch den reizenden Eindruck, den sie im Magen verursachen, und der sich von hier aus dem ganzen Körper mittheilt, wohlthätig und erregend auf den letzten; dieser muß aber bei der bloßen Flüssigkeit notwendig fast ganz wegsinken. Die zu große Mannichfaltigkeit der Speisen bei einer Mahlzeit und die gar zu verschiedenartige und widersprechende Verbindung derselben kann die Diätetik nicht billigen, und nur gar zu oft

wird dem vorübergehenden Wohlgeschmack die Gesundheit aufgeopfert. Einige Umröthung der Speisen ist allerdings nicht nur unschädlich, sondern sogar gewissermaßen nöthig; aber über drei, höchstens vier Gerichte sollte man sich doch bei gewöhnlichen Mahlzeiten nicht erlauben. Am schädlichsten wird eine zu große Auswahl der Gerichte bei jungen Leuten, die sich dadurch leicht verleiten lassen, von jedem viel zu genießen, und dann außer dem Nachtheil des zu mannichfaltigen Gemisches der Speisen noch die üblen Folgen von Uebersättigung des Magens erfahren. Der bei uns eingeführte Gebrauch, bei Fische zu sitzen, ist dem zu Fische liegen der Alten weit vorzuziehen. Nach dem Essen noch lange sitzen zu bleiben, ist nur dann verwerflich, wenn dadurch ein unmäßiges Trinken veranlaßt wird; außerdem kann man diese Sitte an sich nicht tadeln, wenn bei dem Sitzen der Körper seine aufrechte Richtung behält und nicht zusammengebogen wird; denn das letztere thut die Verdauung, bei dem ersten kann sie aber ihren regelmäßigen und ungehinderten Fortgang haben. In Gesellschaft zu essen, ist der Gesundheit zuträglich, als allein zu essen, weil durch das Vergnügen der Gesellschaft, besonders aber durch erheiterte Gespräche, der Appetit mehr gereizt, die Thätigkeit des Körpers aufgeregt und die Verdauung befördert wird. Aus diesem Grunde muß man auch, wo möglich Alles, was Verdruß und Unruhe machen kann, während des Essens entfernen. Die Menge der Nahrungsmittel, die ein gesunder, erwachsener Mensch in einem Tage genießen kann, hat man durch Versuche zu bestimmen gesucht; allein es wäre vergebens, von solchen Versuchen und Berechnungen ein bestimmtes Resultat zu erwarten, da nicht nur die verschiedene Konstitution der Menschen hierauf Einfluß hat, sondern auch die Jahreszeit und Witterung, die größere oder geringere Thätigkeit, die Art der Arbeiten, die Gemüthsstimmung, ja selbst die verschiedene Beschaffenheit der Speisen, und viele andere, oft zufällige Umstände große Verschiedenheiten verursachen. Daher ist es nicht nur übertrieben, sondern auch ganz vernunftwidrig, wenn man mit dem Beispiele des berühmten Benicianers, Ludwig Cornaro, die Nothwendigkeit beweisen will, alle Nahrungsmittel auf eine bestimmte Quantität an Maß und Gewicht zu beschränken, und diese nie zu überschreiten. Gewiß würden, wenn diese Lebensart allgemein eingeführt werden sollte, für die meisten Menschen weit größere Beschwerden entstehen. Segen einen Cornaro, der bei jener strengen Lebensart 100 Jahr alt wurde, können wir viele andere aussuchen, die zwar bei einem mäßigen und einfachen Leben, aber doch ohne ihren Lebens so zu kaskieren, ein noch höheres Alter erreichten, und der gelehrte Jesuit La Fontaine, der von der Wahrheit der Grundsätze Cornaro's so vollkommen überzeugt war, daß er sich sehr streng daran band, erröthen

unter mancherlei Beschwerden doch nur ein Alter von 70 J., das bekanntlich gar nicht zu den außerordentlichen gehört. Ueberhaupt kann eine übertriebene Feigflichkeit in solchen Bestimmungen auf doppelte Art mehr schaden, als nützen. In dem sie nämlich theils in eine Art von Hypochondrie ausartet, theils aber auch bei der Bewohnung an ein so bestimmtes Gesetz desto größern Schaden befürchten läßt, wenn dasselbe doch einmal durch Umstände oder aus Zufall überschritten wird, wovon doch Keiner ganz sicher seyn kann. Die wahre Mäßigkeit besteht auch gar nicht in der pünktlichen Beobachtung gewisser selbst vorgeschriebener oder von andern angenommenen Gesetze, sondern in dem Genuß einfacher Nahrungsmittel und in der Beschränkung auf eine solche Menge derselben, welche dem jedesmaligen körperlichen Zustande und den Bedürfnissen desselben angemessen ist. Das Mittel, wornach wir die Beobachtung der letztern Regel beurtheilen können, ist, einem gesunden Appetite zu folgen, aber nie so lange zu essen, als noch einiger Appetit vorhanden ist, sondern sogleich aufzuhören, sobald man bemerkt, daß man nur noch, nach einem gewöhnlichen Ausbruche, den Speisen zu gefallen, ist; sich nie so zu sättigen, daß man Druck und Ermüdung davon fühlt, u. noch weniger, künstlicher Erregungsmittel des Appetits sich zu bedienen. Uebrigens wird Nachdenken und Erfahrung gewiß jeden Menschen sicherer leiten, als die Waagschale; nur muß man sich hüten, die Stimme jener Lehrer nicht von der Mode und Ueppigkeit überschreiten zu lassen, und von diesen eben so sehr, als von jenen strengen Gesetzen frei erhalten. Ein periodisches Fasten kann dem Körper nie zuträglich seyn; doch wird ein gesunder Körper die ableitende Einwirkung desselben, wenn sie nicht zu oft wiederkehrt, auch leicht überwinden. Wenn man es aber als ein Mittel betrachtet, um die üblen Folgen des zu reichlichen Genußes von Speisen dadurch wieder gut zu machen, so wird es diesen Dienst zwar ohne Zweifel eine Zeitlang leisten, bald aber unwirksam werden, und überhaupt durch die Unregelmäßigkeit, die dadurch befördert wird, schaden. Auch muß man bedenken, daß gänzliche Leerheit des Magens leicht zu Verderbniß des Magensaftes Anlaß giebt, wodurch sehr leicht Entzündung desselben und Verderbniß der übrigen Säfte entstehen kann. Am verderblichsten ist aber die eben so unangenehme als schädliche Gewohnheit, außer den Mahlzeiten unaufhörlich Leckereien zu genießen, die ohne selbst zu nützen, nur den Magen und Appetit verderben und die Erzeugung schlechter Säfte begünstigen. Ueberall ist endlich langsames ruhiges Essen und sorgfältiges Kauern der Speisen zu empfehlen, weil hierdurch der Speichel, das beste Vorbereitungs- und Beförderungsmittel der Verdauung, den Speisen beigemischt wird. Aus diesem Grunde ist es auch nicht rathsam, unmittelbar nach Erhitzung oder einer

andern Anstrengung kühn an das Essen zu gehen.

Die Diät ist auch nach den Jahreszeiten verschieden. Eine alltägliche Beobachtung lehrt, daß man im Winter mehr feste und animalische, im Sommer hingegen mehr leicht flüssige und vegetabilische, im Winter mehr warme, im Sommer hingegen mehr kühle Nahrungsmittel nöthig hat. Auch das Alter hat auf die Verschiedenheit der Nahrungsmittel Einfluß. Im kindlichen Alter muß man besonders vor dem zu reichlichen Genuß der Fleischnahrung und der starken erhitzenden Getränke warnen, nicht als ob man deswegen den Kindern alle Fleischnahrung entziehen sollte, was ihre Verdauung enträften und sie zu Schwächlingen machen würde, aber man muß sie zu der Fleischnahrung sowie zu allen größern Speisen nur allmählig gewöhnen, um nicht durch schnellen Uebergang zu denselben, eine nachtheilige Revolution im Organismus zu bewirken. Aller geistigen und das Blut in Wuthung bringenden Getränke, aller scharfen Gewürze, aller sehr fetten Speisen und aller Leckereien, besonders wenn sie aus schwer verdaulichen oder leicht in saure Gährung übergehenden Dingen zusammengesetzt sind, müssen sie sich in den ersten Jahren gänzlich enthalten. Uebrigens ist es auch Regel, die Kinder öfter als die Erwachsenen, aber nur wenig auf einmal essen zu lassen. Eben diese Regel gilt auch im hohen Alter, weil bei alten Leuten starke Anfüllung des Magens ebenfalls häufige Beschwerden nach sich zieht. Schwer verdauliche und fette Speisen, besonders Schmorsteisch und blähende Hülsenfrüchte bekommen ihnen selten gut. Besonders muß das Abendessen so leicht als möglich seyn. Was den Unterschied der Diät in Ansehung der Beschäftigung u. der Lebensart betrifft, so ist schon im Vorhergehenden erwähnt worden, daß Personen, deren Beschäftigung viele anstrengende körperliche Bewegung mit sich führt, nicht nur eine reichliche, sondern auch gröbere und fette Nahrung bedürfen, als solche, die eine ruhende Lebensart führen. Falsch ist aber die Behauptung, wenn man Personen, die viele Geistesbeschäftigungen haben, im Allgemeinen eine schwächere Diät anrathet. Die Anstrengung des Geistes erschöpft den Körper eben so sehr und macht eine reichliche Nahrung nothwendig, nur darf diese nicht in schwer verdaulichen, blähenden oder leicht in Säure übergehenden Dingen bestehen.

Die Getränke sind eigentlich nur als flüssige Nahrungsmittel zu betrachten, unterscheiden sich aber von den eigentlichen Nahrungsmitteln oder Speisen im Allgemeinen dadurch, daß sie weniger nähren, dagegen desto mehr anfeuchten. Da schon in den Bestandtheilen des Körpers die Menge der flüssigsten den festen Theile bei weitem überwiegt, so gehören die Flüssigkeiten auch zu den größten Bedürfnissen des Körpers und sind demselben

weit unentbehrlicher, als die eigentlichen Speisen. Daher erregt auch der Durst ein weit quälenderes Gefühl, als der Hunger. Dazu kommt noch, daß die Flüssigkeiten auch die Absonderungen des Körpers weit mehr befördern, als es feste Speisen in der Regel thun. Außer diesen allgemeinen Eigenschaften zeigen aber die verschiedenen Arten von Getränken noch besondere. Man kann daher die einfachen, die künstlichen, aber ohne Gährung bereiteten, die gegohrenen, aber nicht destillirten, und endlich die geistigen oder durch Destillation bereiteten Getränke unterscheiden. Unter den einfachen Getränken ist das Wasser nicht nur das aller einfachste, sondern auch das häufigste. Sutes, trinkbares Wasser würde allerdings allen andern Getränken vorzuziehen seyn, wenn wir nicht bei unsrer jetzigen Lebensart ein reicheres Getränk nöthig hätten, da das Wasser ganz reizlos ist, u. daher nicht nur zur Beförderung der Verdauung und der übrigen Funktionen an sich nichts beitragen kann, sondern diese oft noch schwächt. Es ist daher nur Menschen von sehr trockenem Bau, vielen Säften, mit Neigung zu Vollblütigkeit, Störungen der Circulationen und Verstopfungen vorzugswelse zu empfehlen; doch haben wir auch nicht wenig Beispiele von andern Menschen, die Heiße Lebens das Wasser als gewöhnliches Getränk gebrauchten und dabei gesund blieben und ein hohes Alter erreichten, so daß also auch noch in unsern Zeiten die Gewohnheit hier ihre Rechte nicht verleugnet. Nur muß man nicht mit einigen Aerzten das Wassertrinken für ein absolutes Mittel zur Verlängerung des Lebens und Erreichung eines hohen Alters ansehen, was ungegründet ist. Die Mineralwässer sind wegen der ihnen beigewirkten arzneikräftigen Bestandtheile zum gewöhnlichen Getränk für Gesunde nicht geeignet. Nächst dem Wasser kann noch die Milch als ein einfaches Getränk betrachtet werden, zwar nicht in Unsehung ihrer Bestandtheile, die sehr gemischt sind, aber doch deswegen, weil sie so genossen werden kann, wie sie uns von der Natur geliefert wird, ohne einer künstlichen Zubereitung zu bedürfen. Als gewöhnliches Getränk würde sie insofern weniger brauchbar seyn, da sie wegen ihrer fettigen Bestandtheile anhaltend genossen, den Magen zu sehr beschwert. Hierin findet sich jedoch auch zwischen den einzelnen Arten der Milch ein beträchtlicher Unterschied. Wären die Menschen bei der natürlichen, einfachen Lebensweise ihrer ersten Stammältern geblieben, so würden sie bei diesen natürlichen Getränken alle künstlichen leicht entbehren können. Da aber immer ein Bedürfnis das andere nach sich zieht, so fand auch reichere, stärkere und nährende Getränke notwendig geworden. Besonders bedürfen ältere Personen derselben, da hingegen junge nicht nur bei dem Wassertrinken leichter bestehen können, als jene, sondern dasselbe auch, wenigstens abwechselnd, als ein Beförderungsmittel ihrer

Gesundheit sich empfehlen seyn lassen. Unter den künstlichen Getränken sind die entsprechenden und schädlichsten ohne Zweifel die warmen Aufgüsse, welche wir unter den Namen des Kaffees, Thees und ihrer Surrogate kennen. Nur die Gewohnheit macht diese Getränke den meisten Menschen zum Bedürfnis. Unter der Menge von Kaffeesurrogaten, wovon jedoch keine die eigenthümlichen Bestandtheile des Kaffees enthält, die die Erdmannlein das zweckmäßigste. Find die Echinorien sind ungeachtet ihrer allgemeinen Einführung höchst verwerflich, weil sie, anhaltend genossen, das Gesicht schwächen und außerdem alle Nachteile des Kaffees befehen. Wenn einmal ein warmes Getränk genossen werden soll, so ist eine dünne Abkochung des Cacao in Milch oder in Wasser mit etwas Zucker dem Thee vorzuziehen, weil er durch seine gelinde aromatischen Bestandtheile wohlthätig wirkt, dagegen der Thee, besonders anhaltend und in Menge genossen, die Verdauungswerkzeuge, das Nervensystem schwächt. Unter den einheimischen Theesurrogaten kommen die Blätter von *Chenopodium vulgare* L. an Geschmack dem chinesischen Thee am nächsten. Auch die Blätter von *Agrimonia eupatoria* L., von *Veronica officinalis* L. und von der gemeinen Erdbeere geben ein verwerfliches Theesurrogat. Melisse, Salbei, Serrpulum und ähnliche Pflanzen sind zum gewöhnlichen Getränk zu stark und können nur als Arzneymittel benutzt werden. Wird der chinesische Thee stark gelocht, so entwickelt sich ein narotischer Bestandtheil und er wird dann noch schädlicher. Der Kaffee dagegen wirkt im hohen Grade reizend und erregend, und hinterläßt in Folge dessen Erschlaffung und Schwäche und legt dadurch die Disposition zu manchen sehr hartnäckigen Krankheiten, noch schädlicher ist er Abends, weil er dann weit mehr als zu jeder andern Tageszeit das Blut in Wallung bringt, eine unnatürliche Spannung im Körper verursacht und dadurch den Schlaf stört. Daher ist auch die Gewohnheit mancher Gelehrten, sich durch Kaffee in einer künstlichen Munterkeit zu erhalten, durchaus nicht zu billigen, und thut der Gesundheit den größten Schaden. Kinder sollte man nie an den Kaffee gewöhnen. Das dritte bei uns bekannte warme Getränk, die Chokolade, enthält zu viel nahrhafte Bestandtheile, als daß man sie mit den andern Getränken in eine Klasse setzen könnte. Sie werden noch bedeutend vermehrt, wenn man sie mit Milch und Eiern kocht. Menschen, welche durch Alter, Krankheiten, starke anstrengende Arbeiten oder durch andere angreifende Bewegungen enträftet sind und doch gut verdauen, ist sie vorzüglich zu empfehlen, außerdem erfordert sie, besonders bei Menschen mit schwacher Verdauung und bei solchen, die eine sitzende Lebensart führen, große Einschränkung. Am zweckmäßigsten ist sie zum Frühstück. Andere Abkochungen und Aufgüsse, z. B. von Graupen oder Gerste, Malz, Hafer, Brod u.

zgl. dienen seltener, und nur unter besondern Umständen zum gewöhnlichen Getränk. Der Ausguss des kalten Wassers auf Brod glebt indeß ein ebenso angenehmes als heilsames Getränk, dessen Geschmack noch durch einige Tropfen Essig oder Zitronensaft verbessert wird. Kräftiger und nahrhafter wird es, wenn man auf leicht geröstetes Brod warmes Wasser gießt, und in einem bedeckten Gefäß so lange stehen läßt, bis es völlig erkalte ist. Dieses Getränk bekommt dem Magen sehr gut, und soll besonders dazu dienen, die üblen Folgen des starken Weintrinkens zu heben. In England bedient man sich auch des sogenannten Beef-tea (Rindfleischthees) als eines gewöhnlichen Getränks, welches bereitet wird, indem man mageres Rindfleisch in dünne Scheiben schneidet, heißes Wasser darauf gießt und etwas Gewürz hinzusetzt. Wenn es in einem bedeckten Gefäß eine Weile lang gezogen hat, glebt man die Flüssigkeit ab und läßt sie kalt werden, um das Fett abzuschöpfen. Es wird als ein angenehmes, nahrhaftes und gesundes Getränk gerühmt. Das vorzüglichste Getränk unter allen andern, sowohl früh als in der übrigen Zeit bleibt Käs ein reines, gutes, nicht mit fremdartigen Theilen angeschwängertes Brunnenwasser, welches mäßig und nicht zu kalt genossen, fast unter allen Umständen sehr wohl bekommt, und noch den Vorzug besitzt, daß es keine Secretion stört oder zurückhält und unterdrückte Absonderungen sogar wieder herstellt und kräftigt.

Unter den gegohrenen Getränken sind Bier und Wein die bekanntesten und gebräuchlichsten. Das Bier verdient darunter, als gewöhnliches Getränk, im Allgemeinen den Vorzug, da es weniger erregend ist, den Magen weniger angreift, dagegen nahrhafter ist und die Verdauung befördert. Doch kommt freilich sehr viel auf die verschiedne Stärke und Zubereitung des Bieres an. Ein gesundes Bier muß gut ausgegohren, nicht sauer seyn, nicht zu vielen unzersehten Zucker und Schleim enthalten, einen mäßigen Zusatz von Hopfen, außerdem aber keine fremdartigen Beimischungen haben. Vormittags Bier zu trinken, verbietet jedem, wer nicht daran gewöhnt ist, den Appetit. Das sogenannte Hausbier ist ein kühlenderes, durstlöschenderes Getränk, doch leichter zur Säure geneigt, und wenn es nach starker Erhitzung des Körpers genossen wird, verursacht es leicht Diarrhöe u. Strangurie. Personen, die durch starkes Weintrinken ihre Gesundheit, besonders ihre Verdauung geschwächt haben, befinden sich weit besser, wenn sie sich an Bier gewöhnen, und man hat Beispiele, wo solche Menschen dann nicht leicht wieder zum Weintrinken zu bewegen waren. Der Wein wird am meisten dadurch schädlich, daß er leichter, wie das Bier, zum übermäßigen Trinken verleitet. Eine genaue Quantität, wie viel man täglich Wein trinken soll, läßt sich indeß nicht angeben, denn jeder Mensch muß hier seine individuelle Natur und sein Bedürfnis

wissen. Als Regel kann man den Grundsatze aufstellen, daß man aufhört zu trinken, sobald man bemerkt, daß der Kopf eingenommen wird. Zum gewöhnlichen Getränk sind die leichten, etwas säuerlichen Weine am meisten zu empfehlen. Die sauren Weine schwächen den Magen und legen oft den Grund zu Sicht und Steinbeschwerden. Die süßen Weine erregen zu sehr und dürfen daher nur in geringer Menge genossen werden; auch wird ihr Gebrauch oft deswegen bedenklich, weil sie so häufig verfälscht und dadurch zuweilen giftig werden. Die starken, herben, zusammenziehenden und feurigen Weine eignen sich noch weniger zum gewöhnlichen Getränk. Kindern ist das Weintrinken schädlich; junge Leute bedürfen desselben wenigstens nicht, und gewöhnen sich dadurch leicht eine schädliche Neigung zum Trinken an; alte Leute befinden sich beim Gebrauche des Weines am besten. Unter den Mischungen des Weins ist die mit Wasser die älteste und natürlichste. Sie ist um so notwendiger, je stärker der Wein ist. Herbe Weine sucht man auch durch Zusatz von Zucker angenehmer und für Menschen, die an Brustbeschwerden leiden, unschädlicher zu machen. In Ländern, deren Klima den Anbau des Weinstocks weniger gestattet, hat man auch eine Art von Surrogaten des Weins aus Birnen, Johannisbeeren und andern Früchten bereitet. Sie sind weniger geistig, als der Wein, können daher in größerer Menge genossen werden, sind zugleich etwas kühlend, können aber doch im Allgemeinen leicht mancherlei Nachtheile, besonders Kollik, erzeugen. Der Birkensaft steigt wegen seines starken Gehaltes an Kohlenstoffsäure sehr stark nach dem Kopfe und macht bestige Wallungen des Bluts. Der Eider (Kefelwein) enthält weit weniger geistige Bestandtheile, als der Wein, hingegen viel unzersehte Kesselsäure. Wenn der Eider aus reifen Kesseln und abdrückt gut bereitet ist, kann man ihn nicht für ungesund erklären; er wird dieses aber oft durch schlechte Zubereitung. Der Eider berauscht nicht so leicht wie der Wein, wenn es aber durch übermäßiges Trinken geschieht, so dauert der Rausch länger und ist der Gesundheit nachtheiliger als der Weinrausch.

Die geistigen Getränke sind eine der wichtigsten und schädlichsten Erfindungen der Menschen. Ihr Ursprung ist alt; denn schon im neunten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung bereiteten die Araber aus Reis den sogenannten Arak. Im Allgemeinen begreift man alle die hieher gehörigen Getränke unter dem Namen des Branntweins, die feineren Sorten unter dem Namen der Liguers, wovon einige durch besondere Namen unterschieden werden. So nützlich und wichtig der Weingeist und seine Zubereitungen in der Medizin sind, so gefährlich sind sie als diätetische Getränke. Die nachtheiligen Folgen dieses Mißbrauchs haben selbst in England, wo derselbe vorzüglich eingelesen ist, mehrmals den Vorschlag im Par-

mente veranlaßt, die Verwitterung des Branntweins ganz zu verhindern, und nur dem Apotheker nach den Verordnungen der Ärzte zu überlassen; die Ausführung dieses Vorschlags möchte aber zu viel Hindernisse finden, weil der gemeine Mann zu sehr an den Branntwein gewöhnt ist, und man also etwas Besseres und Wohlfeileres an dessen Stelle setzen müßte. Der wohlthätige Gebrauch der geistigen Getränke beschränkt sich hauptsächlich auf folgende Fälle, nämlich als stüchtiges und durchdringendes Stärkungsmittel bei großer Erschöpfung des Körpers und Anwendung von Opium; als Erquickungsmittel in nassem Wetter, besonders auf Reisen und bei angreifenden körperlichen Arbeiten, und nach Krankheiten, die eine sehr starke Abnahme der Kräfte hinterlassen haben. Im letztern Falle erfordern sie aber die äußerste Behutsamkeit, weil gar zu leicht eine Ueberreizung und durch diese ein Rückfall der kaum überstandenen Krankheit eintritt. Ueberhaupt muß in allen diesen Fällen nur ein mäßiger Genuß stattfinden. Personen, die viel Körperarbeit haben oder sonst zu Kongestionen nach dem Kopfe geneigt sind, oder an hypochondrischen Beschwerden leiden, müssen sich der geistigen Getränke ganz enthalten. Menschen, die sich schon sehr an dieselben gewöhnt haben, dürfen sich ihrer nicht plötzlich enthalten, sondern können sie nur durch allmählig verminderte Quantität nach und nach abgewöhnen. Zu den zusammengefügten geistigen Getränken gehört vorzüglich der Punsch, ein Getränk, das von einigen Schriftstellern ebenso sehr erhoben, als von andern herabgesetzt worden ist. Es besteht bekanntlich aus einer geistigen Flüssigkeit, gewöhnlich Rum, die mit heißem Wasser oder einem Theeauszug verdünnt und wohl Citronensaft und Zucker, zuweilen auch Wein zugesetzt wird. Diese Mischung verschiedenartiger Ingredienzen könnte man mit Recht dem Punsch zum Vorwurf machen, wenn sie nicht ebenso beschaffen wäre, daß durch das eine die Nachteile des andern aufgehoben werden. Durch den Zusatz des warmen Wassers oder Thees wird nämlich die Wirkung des Rums vom Kopfe ab- und mehr nach den Absonderungswerzeugen und der Oberfläche des Körpers hingeleitet. Der Zusatz von Säure muß nur sparsam seyn, weil sonst der Magen dadurch verdorben und der Kopf angegriffen wird. Rum schiedt sich als die reinste geistige Flüssigkeit am besten zur Bereitung des Punsch, jedes unreine und mit empyreumatischen Theilen imprägnirte geistige Getränk macht ihn schädlich. Uebrigens läßt sich der Streit über die Heilsamkeit oder den Nachtheil des Punsch nie mit Bestimmtheit entscheiden, da ebenfalls auf individuelle Konstitution, Lebensart, Gewohnheit und Idiosyncrasie sehr vieles dabei ankommt.

Die übrigen Regeln bei dem Gebrauche der Getränke beziehen sich theils auf die Menge des Getränks, theils auf die Zeit, wo man

dasselbe zu sich nehmen soll. Was das erste betrifft, so rathen einige Schriftsteller, besonders solchen Menschen, die einen schwachen Magen und schwache Verdauung haben, bei Tische so wenig als möglich zu trinken. Dieses kann indessen nur so viel heißen, daß man nicht während des Essens den Magen mit Getränk überfluthet, was allerdings den Magen erschläft und die Verdauung schwächt. Sich aber des Trinkens ganz zu enthalten ist eben so schädlich, und man hat anhaltende Verstopfung, scorbutische Zufälle und verschiedene andere Krankheiten davon gesehen; denn das Getränk trägt sehr viel dazu bei, die Auflösung der Speisen und die Verdauung zu befördern, außerdem aber auch die Erneuerung der Blutmasse zu begünstigen und die naturgemäße Mischung und leichtere Bewegung desselben zu erhalten. In der Regel kann man als das mittlere Verhältniß für die Menge des täglich zu genügenden Getränks annehmen, daß dasselbe an Gewicht noch einmal so viel betragen muß als die genossenen festen Nahrungsmittel. Heiße und trockne Witterung oder Beschäftigungen, welche die Kräfte des Körpers erschöpfen, besonders vielen Schweiß austreiben, oder durch örtliche Affektion vorzüglich Durst erregen, z. B. Arbeiten, bei welchem man vielum Staube ausgeht, sind, anhaltend hartes Reiben u. dgl., können jedoch jenes Verhältniß etwas vergrößern. Am wenigsten gleichgültig ist jedes Uebermaß im Getränk, je stärker die Getränke selbst auf den Körper einwirken und je schwerer sie assimilirbar werden. Da das Trinken übrigens nicht bloß zur Nahrung, sondern auch zum Lösen des Durstes nötig ist, so läßt es sich weit weniger als das Essen auf bestimmte Zeiten beschränken, doch muß man lieber oft und wenig, als viel auf einmal trinken. Wo möglich muß man sich aber doch auch im Trinken an eine gewisse Regelmäßigkeit gewöhnen, was zugleich eins der stärksten Mittel ist, jede Ausschweifung im Trunk zu vermeiden. Bei Tische ist es besonders nachtheilig, vielenlei Getränke durch einander zu trinken. Die warmen Getränke sind mehr zwischen als bei den Mahlzeiten zu gebrauchen, besonders aber beim Frühstück. Daß man im Winter mehr warme und im Sommer mehr kalte Getränke genießen müsse, ist ein ungegründeter Satz einiger Diätetiker; denn ein warmes Getränk kann zwar bei kalter Witterung augenblicklich den Körper erwärmen, wenn aber nicht längerer Aufenthalt in äußerer Kälte oder raschere Bewegung des Körpers darauf folgt, so wird diese Wärme bald wieder verschwinden, den Körper nur erschöpfen und noch empfindlicher für die Kälte machen. Daß kalte, gegohrne oder geistige Getränke den Körper weit besser und anhaltender erwärmen, als die warmen, wässrigen Getränke, ist ebenfalls bekannt und widerlegt jene Meinung. Je jünger der Mensch ist, desto weniger, je älter, desto mehr bedarf er kalter Getränke. Im

Sommer werden die Leisten nicht so leicht schädlich wie im Winter, weil die Verdauungstheile, die sie vorzüglich ausmachen, größtentheils feuchter Natur sind, daher leichter durch die Ausdünstung wieder verloren gehen. Aus diesem Grunde finden wir auch, daß in wärmeren Ländern verhältnismäßig mehr als in kälteren die starken Getränke in größerer Menge und mit weniger Nachtheil gebraucht werden.

Mit dem Genuß der Nahrungsmittel und Getränke stehen die natürlichen Ausseerungen in einem sehr nahen, gleichsam umgekehrten Verhältnis. Sie geschehen theils ununterbrochen, wie die sogenannte unmerkliche Ausdünstung, theils nur zu gewissen Zeiten, wie die Ausseerung durch den Stuhlgang und Urin. Für die Gesundheit ist es höchst wichtig, daß diese Ausseerungen ungehindert vor sich gehen. Die unmerkliche Ausdünstung darf gar nicht unterdrückt werden, wenn nicht die innern Verrichtungen des Körpers in Unordnung gerathen sollen. Diese Ausdünstung braucht nicht als Schweiß zu erscheinen, denn der letztere ist immer ein mehr oder weniger krankhafter Zustand, der bei gesunden Menschen zwar bei starken Bewegungen und bei Erregung eintritt und dann an sich unschädlich ist; ihn aber erzwingen zu wollen, ist immer mit den richtigen Grundsätzen der Diätetik unvereinbar und enträufelt allmählig den Körper. Um die unmerkliche Ausdünstung beständig zu unterhalten, sind mäßige Bewegung, nicht zu leichte Kleidung, öfterer Gebrauch der Bäder, und beständige Sorge für die Reinlichkeit der Haut die Hauptmittel. Ihre plötzliche Unterdrückung verhält man besonders durch Vermeidung der Zugluft, feuchter Wohnungen, feuchter Wäsche und Betten, besonders aber dadurch, daß man die Füße immer warm und trocken zu halten sucht, sich nach Erbsung nie einer plötzlichen Erfrischung in kalter Luft oder durch kaltes Trinken u. dgl. aussetzt, und soviel als möglich kalte Witterung, besonders Nord- und Ostwind, vermeidet, oder sich durch warme Kleidung dagegen verwahrt. Noch wichtiger ist es aber den Körper gegen die Veränderungen der Witterung abzuhalten; denn nur Verweichlichung zieht ihm eine solche Empfindlichkeit zu, daß die Haut bei jeder Veränderung der äußern Luft schon nachtheilige Wirkungen empfindet. Die Ausseerung des Stuhlganges erfolgt bei manchen Menschen häufiger, bei andern seltener, doch kann man als Regel annehmen, daß eine tägliche Ausseerung zur Erhaltung der Gesundheit notwendig ist. Verstopfung hat ihre Ursache entweder in dem Genuß solcher Nahrungsmittel, welche die Ausseerungen des Darmkanals unterdrücken, oder in Schwäche und Unthätigkeit des Darmkanals. Letzteres ist der Fall bei alten Leuten und bei andern, welche durch zu reichlichen und anhaltenden Gebrauch erschöpfender Nahrungsmittel und Getränke ihren Unterleib geschwächt haben. Im letztern Falle befördert man den Stuhlgang besonders durch Körper-

liche Bewegung, etwas reizende Nahrungsmittel, vorzüglich aber saftige Früchte. Bei stark verwehrtter Ausdünstung wird in der Regel die Absonderung des Darmkanals, und daher auch der Stuhlgang vermindert; dieses geschieht daher auch gewöhnlich im Sommer und auf Reisen, ohne daß dabei die Gesundheit des Körpers darunter leidet, wenn nicht die Verstopfung zu lange anhält. Im letztern Falle wird sie durch wässrige, erweichende, warme Getränke am besten gehoben. Personen, die zu Hartlebigkeit geneigt sind, ist vorzüglich ein reichlicher Genuß des reifen Obstes und anderer wässriger, safter, säuerlicher, nur nicht adstringirender Vegetabilien, zu empfehlen. Das Roggenbrod bekommt auch besser, als das Weizenbrod, und als Getränk ist das Bier am besten. Ein Klistier oder ein Abführungsmittel sich zu gewöhnen, ist allemal schädlich. Die Ausseerung des Urins wird besonders durch den Gebrauch dünner und milder Getränke unterhalten. Den Urin lange an sich zu halten, ist äußerst gefährlich, weil dadurch zu widernatürlichen Ausdehnungen, Lähmung, Entzündung oder wohl gar Verreißung der Harnblase Anlaß gegeben werden kann. Doch muß man sich auch nicht gewöhnen, zu oft den Urin zu lassen, weil dadurch leicht ein Unvermögen, den Urin zu halten, begründet wird. Unterdrückte Ausdünstung entscheidet sich gemeinlich durch reichlicheren oder trüben Urin.

Die Kleidung ist für den Menschen ebenso notwendig, als die verschiedene Beschaffenheit derselben einen wichtigen Einfluß auf seine Gesundheit hat. Es hängt aber in dieser Beschaffenheit allerdings zu viel von den Bedürfnissen des Klima's, der Jahreszeit, Witterung, Lebensart und Gewohnheit, vorzüglich aber den Forderungen der Mode ab, als daß man darüber allgemeine diätetische Regeln geben könnte. Die Diätetik kann auch bei den Vorschriften der letztern ziemlich gleichgültig bleiben, wenn sie nur nicht ausdrücklich Dinge enthalten, die mittelbar oder unmittelbar der Gesundheit schädlich sind. Die Eigenschaften, die jede Kleidung haben muß, wenn sie den Grundgesetzen der Diätetik nicht widersprechen soll, sind folgende: sie muß den ganzen Körper gleichmäßig umgeben, keinen Theil bloß lassen, der nicht ohne Nachtheil von der äußern Luft berührt werden darf, aber auch keinen Theil einem beschwerlichen Druck unterwerfen, noch weniger einer widernatürlichen Lage und Richtung aussetzen, überdieß der Jahreszeit und Witterung angemessen, das heißt, bei warmer und trockener Witterung nicht zu schwer, bei kalter und feuchter Witterung oder nicht zu leicht seyn. Ueberhaupt ist eine gar zu leichte Kleidung in keiner Jahreszeit ganz zu billigen, weil sie den Körper jedem unvorhergesehenen Wechsel der Witterung bloß stellt. Was die Bekleidung einzelner Theile des Körpers betrifft, so ist darunter die Bedeckung des Kopfes am

nichtigsten. Zwar kann man sich bei diesem Theile auch am leichtesten gewöhnen, ihn ganz unbedeckt zu tragen, und es ist sogar der Gesundheit am zuträglichsten, dieses in der Regel zu thun; besonders ist es eine der löblichen Verbesserungen der körperlichen Erziehung, daß man die Kinder gewöhnt, im bloßen Kopfe zu gehen. Alle empfindliche Personen, alte Leute und andere, die nur schwach behaart sind, oder solche, die sich aus andern Gründen, auch wohl nur aus Herkommen an eine Kopfbedeckung gewöhnt haben, können diese doch nicht leicht entbehren; ohnedieß wird ohne sie der Kopf, da er der stärksten Ausdünstung unterworfen ist, auch leicht den Gefahren der Zugluft oder den schädlichen Einwirkungen heißer Sonnenstrahlen ausgesetzt. Wenn daher aus diesen Gründen allerdings eine Kopfbedeckung gestattet werden muß, so darf sie jedoch nie zu schwer und warm seyn, weil sie sonst nicht allein die Ausdünstung des Kopfs übermäßig vermehrt und dadurch denselben zu Krankheiten geneigt macht, sondern auch außerdem, sowie jedes warme Verhalten, die Verkältung erleichtert. Noch schädlicher ist die Mode, das Haar mit Puder und Pomade zu verunreinigen, da man doch im Gegentheil für die vorzüglichste Keintlichkeit der Haare sorgen muß, wenn nicht die so notwendige freie Ausdünstung des Kopfes gehindert, und dadurch viele Krankheiten verursacht werden sollen. Auf den Hals finden in Ansehung seiner Bedeckung dieselben Regeln Statt, wie bei dem Kopfe; und wo es Jahreszeit und Sitte nicht gestatten, ihn ganz bloß zu tragen, da muß wenigstens die Umhüllung nicht zu stark und nicht so fest oder schwer seyn, daß ein nachtheiliger Druck dadurch hervorgebracht wird. Die Klagen gegen die Schnürdräse des weiblichen Geschlechts, so nöthig sie in unsern Tagen wieder werden möchten, zu wiederholen, ist hier nicht der Ort. Die Klagen über die Beinkleider, welche frühere Schriftsteller oft nöthig fanden, sind durch die Moden unserer Zeit größtentheils beseitigt. Diese Kleidungsstücke müssen weit genug seyn, um keinen der Theile, die in ihnen ihre Lage erhalten, einem nachtheiligen Druck auszusetzen, auch nicht so dick und warm, daß sie jene Theile zu sehr erhitzen; (weßhalb auch der Gebrauch der Unterhosen im Sommer zu widerrathen ist); doch muß ihr oberer Theil so beschaffen seyn, daß durch ihn der, bei vielen Kleidungsarten ganz vernachlässigte Unterleib gegen die Einwirkung der äußern Luft und Kälte verwahrt wird. Die Füße müssen mehr als jeder andere Theil vor Erkältung geschützt werden, weil Erkältung der Füße auf den Unterleib, den Kopf und viele andere Theile schädlich zurückwirkt und selbst gefährliche allgemeine Krankheiten verursacht. Daher ist es gar nicht zu billigen, wenn man ganz junge Kinder immer in bloßen Füßen liegen, sitzen oder umhertragen läßt. Um Verkältung der Füße zu vermeiden, ist daher der Gebrauch warmer Strümpfe, wenigstens

einen großen Theil des Jahres hindurch, besonders bei schwächlichen Personen in unserm Klima zu empfehlen. In der wärmern Jahreszeit muß man sie aber ablegen, um nicht einen ebenso nachtheiligen, zu bestigen Reiz hervorzubringen. Flanell auf dem bloßen Leibe zu tragen, wird von einigen Ärzten sehr gelobt und die Beförderung der Hautausdünstung, die dadurch bewirkt wird, kann allerdings manches Gute haben; doch muß man auch nicht vergessen, daß man sich leicht dadurch verwöhnt, und daß besonders im Sommer der Flanell oft uneträglich wird, und doch, wenn man ihn ablegt, leicht Verlärmungen entstehen.

Die Betten sind gleichsam unsere nächtlichen Kleider und ihre Beschaffenheit ist daher von derselben Wichtigkeit. Ihre Haupteigenschaften sind deshalb, daß sie dem Körper die nöthige Wärme erhalten, ohne durch zu große Schwere und Druck ihn zu belästigen, und keine Ausdünstung zu vermehren, noch sie zu hindern, oder zu bestigen Schweißen Anlaß zu geben. In nördlichen Gegenden sind die Federbetten allerdings unentbehrlich; doch muß bei diesen mehr als bei andern auf die nöthige Keintlichkeit und Erneuerung gesehen werden. Bettvorhänge sind zwar des Anstandes wegen zu empfehlen, müssen aber bei der Nacht entweder gar nicht, oder doch nur leicht zugezogen werden, um nicht den Zutritt der freien Luft zu hindern.

Schlaf und Wachen, die Haupttheile des physischen Lebens, haben in der Bestimmung ihrer gegenseitigen Verhältnisse einen sehr wichtigen Einfluß auf die Erhaltung der Gesundheit. Das Wachen ist der Thätigkeitszustand des Körpers, während dessen der Mensch seine gewöhnlichen Geschäfte ausübt. Hierdurch werden aber seine Kräfte erschöpft, und bedürfen des Schlafes zu ihrer Wiederherstellung. Entziehung des Schlafes zu der Zeit, welche die Natur dafür angewiesen hat, kann also für den Körper nicht anders als zerstörend seyn; denn durch sie wird der Körper, anstatt der ihm notwendigen Erholung, länger und doppelt erschöpft. Die Länge des Schlafes richtet sich nach Alter, Gewohnheit, Lebensart und Konstitution. Als das mittlere Maß kann man 6 bis 7 Stunden annehmen. Es hat zwar allerdings Menschen gegeben, die weit weniger Schlaf zu ihrer Erholung brauchten und doch dabei nicht nur ein sehr thätiges Leben führten, sondern auch ein hohes Alter erreichten; solches kann man aber nur als Ausnahmen von der Regel ansehen. Kinder und junge Leute, die noch im Wachsthum begriffen sind, bedürfen mehr Schlaf, als Erwachsene, weil der Schlaf auch zugleich das Wachsthum befördert; so erfordert auch eine sehr thätige Lebensart mehr Schlaf, als eine ruhige und mäßige, und zwar Urbitten des Geistes mehr, als körperliche Arbeiten. Der Tag ist zur Arbeit, also zum Wachen, die Nacht

zum Schlaf bestimmt. Der Einordnung der Natur nach, deren Befolgung auch für die Gesundheit am vortheilhaftesten ist, muß man also bei Zeiten zu Bette gehen und früh wieder aufstehen. Der unordentliche Schlaf stört die Verdauung, schwächt die Sinneswerkzeuge und hat auf alle Thätigkeiten des Körpers einen nachtheiligen Einfluß. Die Folgen des zu vielen Schlafens sind noch schädlicher, als des zu wenig Schlafens. Langes Schlafen gewöhnt den Körper an Unthätigkeit, macht den Blutumlauf und alle übrigen Verrichtungen träg, stumpft den Geist und die Sinne ab und begünstigt Fett- und Wasseranhäufung unter der Haut und in den Höhlen des Körpers; ja man hat sogar Beispiele, wo es zu Schlagflüssen, Schwümmen und völliger Dummheit den Grund legte. Besonders muß der Schlaf am Tage vermieden, und nur kränklichen oder sonst sehr schwachen Personen gestattet werden; doch ist er auch für die letzteren nur ein Palliativmittel, das für den Augenblick ihre Kräfte etwas hebt; wann sie sich aber denselben zu sehr und immerfort überlassen, so werden dadurch ihre Kräfte noch mehr geschwächt, die sie durch müßige und körperliche Bewegung, besonders nach Itzher, wenn gleich anfangs mit einiger Anstrengung verbunden, dauernd wieder herstellen könnten. Im Mittagschlaf findet die Schule Salernitana den Grund vieler Krankheiten:

Sit brevis aut nullus tibi somnus meridianus!

Febres, plgrius, capitis dolor, atque catarrhus,

Haec tibi proveniunt e somno meridiano. (Cap. III.)

und daß es mit den hier angegebenen Beschwerden allerdings seinen Grund hat, läßt sich noch heut zu Tage nicht leugnen, wie sehr wir auch im Uebrigen von den Lehren der alten Ärzte zu Salerno abweichen mögen. Daher müssen wir auch alles Ernstes den Rath empfehlen und befolgen, den die Schule gleich im Anfange des Gedichts unter andern dem König von England giebt:

— Non sit tibi vanum

Surgere post epulas; somnum fugo meridianum! (Cap. I.)

Im Schlafzimmer müssen endlich alle die Vorschriften, die für die Wohnung überhaupt angegeben worden sind, auf das genaueste befolgt werden; es muß luftig, trocken und reinlich seyn; den Tag über müssen die Fenster geöffnet werden, doch nicht so, daß während des Schlafes Zugluft entsteht. Die Temperatur in demselben darf nicht zu warm seyn; bequem ist es, wo sich diese Einrichtung anbringen läßt, wenn das Schlafzimmer an ein geheßtes Zimmer stößt, um zur Winterszeit durch Öffnen der Thüre etwas Wärme hereinbringen zu können.

Gleich während des Wachens richtet sich

unser Zustand in Bewegung oder Thätigkeit und Ruhe. Auch diese müssen in einem zweckmäßigen Verhältnis zu einander stehen, wenn die Gesundheit nicht darunter leiden soll. Unter gewissen Umständen kann aber auch die Bewegung zur Ruhe werden, denn wenn unsere Beschäftigungen von einer solchen Art sind, daß sie stehend verrichtet werden und zunächst mehr die Kräfte des Geistes, als des Körpers in Anspruch nehmen, so ist eine damit abwechselnde körperliche Bewegung zur Erholung notwendig. Auch die Bedürfnisse der verschiedenen Naturen sind in dieser Hinsicht verschieden, doch ist es immer ein erzwungenes Verhältnis, wenn jemand glaubt, ganz oder beinahe ohne körperliche Bewegung längere Zeit, wohl gar Heilebens, bestehen zu können. Sowie Bewegung den Körper theils durch die mechanische Erschütterung, theils aber auch durch konsensuelle und antagonistische Aufregung seiner Kräfte belebt und stärkt, die Thätigkeit seiner verschiedenen Systeme im Gleichgewicht erhält, den Kreislauf des Blutes, die Verdauung, die Ab- und Aussonderungen befördert, die gleichmäßige Mischung des Blutes erhält, die Empfindungen lebhafter macht, und sogar die Thätigkeit des Geistes erhöht, so muß natürlich im Gegentheil Mangel an Bewegung, Erschlaffung und Schwäche, besonders des Muskelsystems und der willkürlichen Bewegungswerkzeuge, Ansammlung von Fett oder Wasser im Zellgewebe, Steifheit der Bänder und Gelenke, Trägheit, Stumpfheit oder übermäßige Empfindlichkeit gegen äußere Eindrücke, Störungen des Blutumlaufs, besonders im Unterleibe und in den unteren Extremitäten, Anhäufung von Unreinigkeiten in den ersten Wegen und andere Verdauungsbeschwerden, Wassersucht und andere Krankheiten erzeugen. Es ist daher eine der ersten Regeln zur Erhaltung der Gesundheit, sich täglich entweder vor oder bald nach dem Essen eine Bewegung an der freien Luft zu machen. Selbst ein Geschäft, das an sich mit Bewegung des Körpers verbunden ist, schließt die Regel nicht aus; denn wenn diese Bewegung in der Stube geschieht, wenn der Körper dabei einerlei Stellung behält, sich immer noch einerlei Richtung bewegt oder der Geist noch mehr als der Körper dabei angestrengt wird; so kann man die Vortheile für die Gesundheit, welche die Bewegung sonst gewährt, davon nicht erwarten, sowie überhaupt die Bewegung im Freien durch Bewegung in einem eingeschlossenen Raume nie ganz ersetzt werden kann. Das Maß und der Grad der Körperbewegung erfordert aber auch eine genaue Bestimmung in Ansehung der Kräfte und Bedürfnisse des Menschen, weil sie sonst leicht übertrieben wird, und dann den Körper weit mehr entkräftet, als stärkt. Unter den Stellungen des Körpers im ruhenden Zustande sind Liegen und Sitzen die natürlichsten und bequemsten, doch muß man bei dem Sitzen besonders darauf sehen, daß die Eingeweide des Unterleibes



nicht zusammengebracht werden, was besonders beim geträmmten Gehen und starken Vordrängen des Körpers geschieht. Beim Liegen auf dem Rücken wird der Blutumlauf gehindert; bei dem Liegen auf der rechten Seite gehen alle Verrichtungen am ungehindertesten von Statten. Das Stehen ermüdet am meisten, weil dabei die ganze Last des Körpers anhaltend auf den Füßen ruht, und weil in diesem der Kreislauf am trägesten von Statten geht. Daher giebt auch anhaltendes Stehen häufig Anlaß zu Blutabzehrungen, ödematösen Geschwülsten und andern ähnl. Zufällen der untern Gliedmaßen.

Un die Bewegung des Körpers schließen sich zunächst die Lebensübungen an. Es sind eigentlich nur stärkere und ungewöhnliche Bewegungen, die zugleich die Absicht haben, dem Körper eine bestimmte Fertigkeit zu geben. Ihre Vortheile kommen also, wenn man nicht den letztern vorzugsweise berücksichtigt, im Allgemeinen mit den Vortheilen der Bewegungen überhaupt überein. Allgemeine Regeln bei denselben sind, daß man soviel als möglich darauf sieht, den ganzen Körper und nicht nur ein einzelnes Glied zu beschäftigen, daß man sie in freier Luft oder doch wenigstens in einem weiten Raume vornimmt und nicht bei vollem Magen. Viele Menschen fehlen auch darin, daß sie schnell von einem Extrem zum andern übergehen, nämlich von einer ganz unthätigen, ruhenden Lebensart zu einer heftigen, anstrengenden Bewegung, wodurch der ganze Körper in Unordnung gerathen würde. Leute, die ein ständes Leben führen, müssen ihre Lebensübungen daher mit Besorgsamkeit wählen, auch ist es für regelmäßige körperliche Bewegungen kein Ersatz, sich solche selten, aber desto länger und stärker zu machen, denn wegen ihrer Ungewohnheit greifen sie dann den Körper verhältnismäßig desto mehr an, und ziehen gemeinlich unangenehme Folgen nach sich. Auch die Abwechslung in den verschiedenen Lebensübungen ist sehr vorteilhaft. Die gewöhnlichsten und einfachsten Lebensübungen sind: 1) das Spaziergehen. Fast jeder Mensch hat dieses in seiner Gewalt und es bekommt dem Körper in jedem Alter und unter allen Umständen am besten. Es ist dabei notwendig, sich nicht an eine bestimmte Zeit und Dauer des Spatzierganges oder an eine gewisse Gegend zu binden, in welcher man unaufhörlich dieselben Gänge wiederholt, denn der Wechsel der Gegenstände und die ständige Umgebungsveränderung vermehrt die wohltätigen Wirkungen des Gehens. Man wählt eine annehmliche Gegend und eine ermunternde Gesellschaft. Die Luft muß rein und trocken seyn. Ein mittelalter gleichmäßiger Schritt ist besser, als ein zu harter oder als ein abwechselndes Laufen. Eigentlich sollte man nie in stürklichen Schweiß kommen, da dieses aber, besonders im Sommer, nicht gut vermieden werden kann, so muß man wenigstens sich dar-

bei vorzüglichster Unterdrückung des Schweißes hüten. 2) Zureiten. Ihre Wirkungen sind zwar noch allgemeiner und anhaltender, als bei den bloßen Spaziergängen, weil sie zugleich mit mehr oder weniger notwendigen Veränderungen der ganzen Lebensart verbunden sind. Sie erfordern aber auch schon einen gewissen Grad von Kräften, den man sich indeß leicht erwirkt, wenn man anfangs nur kleine Touren macht, und sich allmählig gewöhnt größere anzustellen. Menschen, die eine ständige Lebensart führen, und sich dabei vorzüglich mit Geistesarbeiten beschäftigen, sollen sich vorzüglich kleine, von Zeit zu Zeit anzustellende Reisen empfeheln lassen. 3) Reiten. Es hat vor dem Gehen vorzüglich das voraus, daß der Unterleib dabei weit stärker erhitzt wird, und daß man sich überhaupt eine stärkere Bewegung in kürzerer Zeit machen kann. Indessen können es ebenso wenig alle Menschen vertragen, als es manchen aus andern Ursachen unangenehm ist. Personen, die an Schwindel, Hämorrhoidalschmerzen, Blutstößen und andern Brustkrankheiten oder an örtlichen Krankheiten der Urinwerkzeuge leiden oder sehr zu Konjestionen nach dem Kopfe geneigt sind, müssen das Reiten unterlassen. 4) Fahren. Es ist zwar unter allen Bewegungen diejenige, bei welcher der Körper die wenigste Thätigkeit ausübt, aber doch für alte Leute und sehr schwache Personen fast die einzige, die sie sich machen können. Wenn es die Witterung erlaubt, so muß es in einem offenen Wagen geschehen, um wenigstens den Genuß der freien Luft nicht auszuschließen. 5) Waffersport. Wegen der schwankenden Bewegung der Schiffe und der eigenthümlichen freien und stark bewegten Genuß verdienen sie auch als diätetische Mittel große Aufmerksamkeit. Die ersten erregen zwar bei Menschen, die noch nicht daran gewöhnt sind, Schwindel, Uebigkeit und Erbrechen, aber der Körper wird dadurch nicht bedeutend angegriffen; die am meisten von der Seefahrt Nutzen ziehen, erhalten sich gewöhnlich in wenig Stunden und sind alsdann weit munterer und kraftvoller, als vorher. 6) Das Schaulen. ebenfalls eine bloß passive Bewegung, hat alle Nachteile der Seefahrt in noch höherem Grade, ohne ihre Vortheile damit zu verbinden. 7) Das Tanzen gewährt allerdings die meisten Vortheile der Lebensübungen, hat aber dabei noch den Nachtheil, daß es den Körper und vorzüglich die Phantasie zu sehr erregt, das Blut in eine unnatürliche Wallung bringt und am meisten, daß es zu leicht übertrieben, oder vielmehr, daß seine richtige Gränze fast nie gefunden wird. 8) Das Ballspiel gehört zu den gesündesten Spielen, weil es im Freien gehalten und der ganze Körper dabei auf eine gleichmäßige nicht übertriebene Art bewegt wird. Fast dieselben Vortheile gewährt auch das Kegelspiel. 9) Die Jagd ist eine der vorzüglichsten körperlichen Uebun-

gen, indem sie, außer der Stärke und Gesundheit, die sie dem Körper mittheilt, auch alle Kräfte des Geistes in reger Thätigkeit erhält, und eine Abhärtung hervorbringt, die man nicht leicht von einem andern Vergnügen in dem Grade erwarten kann. 10) Das Schwimmen ist wegen der mannichfaltigen Bewegungen des Körpers, die es erfordert, und wegen des reizenden Eindrucks des Wassers, eine der vortrefflichsten Leibesübungen, wenn es nur mit Vorsicht veranstaltet wird und keine Erfüllung dabei versällt. 11) Die Handarbeiten. Wenn sie zum Vortheil der Gesundheit unternommen werden, so müssen sie dem ganzen Körper eine zweckmäßige, heilsame und nicht zu sehr erschöpfende Bewegung gewähren und zugleich den Geist auf eine leichte und angenehme Art beschäftigen. Den Vorzug vor allen andern verdienen in dieser Hinsicht die Beschäftigungen des Garten- und Ackerbaues, da diese aber nur im Freien, also nicht bei jeder Witterung verrichtet werden können, so kann man sie bei ungünstiger Witterung im Zimmer am besten durch Schreiner- und Drechsler-Arbeiten ersetzen, die selbst Luther zu seiner Erholung lernte und ausübte. Andere suchen es durch einfaches Holzlegen zu ersetzen, das den Körper zu sehr angreift und den Geist ganz leer ausgehen läßt. 12) Die eigentlichen gymnastischen Übungen, denen die alten Griechen den größten Theil ihrer Gesundheit und Stärke verdankten, wurden zwar in neuern Zeiten durch Salzmann und Guts-Muths schon wieder in den Plan der Erziehung aufgenommen, doch hat man erst in den neuesten Zeiten ihre Bedeutung recht deutlich erkannt und sie unter dem deutschen Namen der Turnkunst allgemein einzuführen angefangen. Der hohe Werth dieser Turnübungen zur Beförderung der Gesundheit und Körperkräfte sowohl als zum Dienste des Vaterlandes muß sie aus medizinischen und pädagogischen ebenso sehr als aus politischen Gründen empfehlen und die Wiedergeburt eines stärkern, kräftigern, ausdauernderen und unternehmenderen Menschengeschlechtes wird größtentheils von ihnen mit Recht erwartet. Dieser unschätzbare Vortheil wird aber nurtheilig erzielt, wenn man Uebertreibungen gekatter, das, was Mittel sein sollte, zum Zweck macht, halbschmerzliche Waggänge und Seiltanzstücke, statt ernstlicher Übungen unternimmt. Daher sagt mit Recht der würdige Guts-Muths: Ich erschreke bei dem Gedanken, daß sich in der ebenen Turnkunst ein Volk der Fäule reger und bewegen könnte, daß er gedanken- und erfahrunglos am sich gaste und von den Ränken solcher Menschen, die sich zur Schau verlaufen, leichtsinnig eintaucht, ohne sich darum zu bekümmern, ob es die Würde des Menschen beeinträchtigt oder körperlich abkumpfe. Die Turnkunst ist der vollkommenste Lebensbau, der tiefe, sorgfältige Beachtung erfordert, wenn man die wahre Erziehung seiner Sinne

bedenkt und Bewandtheit und die Steigerung seiner Gesamtkraft durch die Steigerung jeder einzelnen Kraft nicht fördern oder gar hemmen, sondern wahrhaft erhöhen will. Wie bedenklich ist es, hier nicht zu viel und nicht zu wenig zu thun, aber leicht zu begreifen, wenn eins unvermeidlich wäre, sich lieber zu dem Letzten zu neigen. (Zurmbuch für die Söhne des Vaterlandes. Frankfurt. 1817, 8. S. 300).

Die Bäder, die in gewisser Beziehung auch als Leibesübungen zu betrachten sind, gehören ebenfalls unter die wichtigsten diätetischen Mittel. Das Wasser überhaupt hat die Wirkung, besonders wenn es, wie bei dem allgemeinen Bade, auf eine große Oberfläche wirkt, den Körper anzufeuern, seine Oberflache zu reinigen und seine Säfte zu verdünnen. Alle übrigen Wirkungen des Bades sind nach der Temperatur des dazu angewandten Wassers, bei den kalten, warmen und heißen Bädern sehr verschieden. Unter diesen drei Hauptarten der Bäder verdienen aber für gesunde Menschen die kalten und zwar im freien, stehenden Wasser bei weitem den Vorzug. Unter den kalten Bädern verstehen wir indessen keineswegs die aus eiskaltem Wasser, die wie ihrer heftigen Wirkungen wegen nur gewissen Krankheiten als Heilmittel aufzuweisen dürfen, sondern nur diejenigen, wo das Wasser eine etwas geringere Temperatur hat, als die natürliche Wärme des menschlichen Körpers. Schon in dieser Bedeutung ist das kalte Bad eines der größten Stärkungsmittel und giebt neben dem erfrischenden, verdünnenden und reinigenden Eigenschaften des Wassers, die seinen Gebrauch zunächst empfehlen, vorzüglich den Muskeln, der Haut und den Respirationswerkzeugen Stärke und Dauerhaftigkeit. Nur muß zum Baden eine schickliche Stelle ausgewählt werden, man muß es nicht bei ungünstiger Witterung unternehmen, weder mit leeren, noch mit kürzlich erst angefülltem Magen, am wenigsten mit erhitztem, oder gar schwitzendem Körper ins Bad gehen, im Wasser selbst sich einiger Bewegung machen und nicht zu lange darin verweilen. Sehr empfindliche Personen, daher junge Kinder und ebenso Personen, deren System schon einen hohen Grad von Starrheit haben, also alle Leute, ferner solche, die zu heftigen Konvulsionen nach dem Kopfe und den Lungen geneigt sind, oder an organischen Fehlern des Gehirns, des Herzens, der Lunge, Leber oder Niere leiden, müssen sich des kalten Bades enthalten. Die lauwarmen Bäder verdienen die Lobspärche im Allgemeinen nicht, die verschiedne neuere Schriftsteller ihnen ertheilt haben. Ihre Wirkung ist erschlaffend; daher sind ihre vortheilhaftesten Eigenschaften (sich einschleichen und sie sollten in der Regel nur von solchen Menschen gebraucht werden, die aus den oben angeführten Gründen das kalte Bad nicht vertragen können. Außerdem gewahren sie nach großem Verlust wichtiger Säfte

gestellten, z. B. durch Schweiß, und überhaupt nach heftiger körperlicher Anstrengung viele Ermüdung und Beruhigung. Man darf sie aber deswegen keineswegs als ein künftendes Mittel ansehen, denn im ersten Falle wirken sie bloß durch vermehrte Resorption, im letztern aber durch Abspannung und Erschlaffung der übermäßig erregten Muskelfaser. Die heißen Bäder eignen sich, wenigstens in unsern Ländern, zum diätetischen Gebrauch gar nicht. Weildürftiger ist übrigens von den Bädern in einem eignen Artikel dieses Werks geredet worden.

Die Arbeiten des Geistes machen für viele Menschen ebenso sehr ihren ordentlichen Beruf aus, wie für andere die körperlichen Arbeiten. Da sie aber die angestrengteste Thätigkeit des Organismus erfordern, so kann bei ihnen auch am leichtesten das Maß der Kräfte desselben überschritten und dadurch die Gesundheit zerrüttet werden. Besonders können sie auf zweierlei Art schädlich wirken, nämlich einmal dadurch, daß die ganze Thätigkeit nur eine einseitige Richtung behält, und dann, indem sie leicht zu einer übertriebenen lebendigen Lebensart und Mangel an Bewegung verleitet. Dem ersten beugt man am besten dadurch vor, daß man wo möglich bei gelehnten Beschäftigungen nicht eine lange Zeit hintereinander einem und demselben Gegenstande widmet, sondern eine zweckmäßige Abwechselung seiner Arbeiten beobachtet. Den zweiten Nachtheil vermeidet man am sichersten, wenn man es sich zum Gesetz macht, jeden Tag eine bestimmte Zeit der Bewegung des Körpers zu gönnen. Uebrigens ist es nothwendig, wenn die Geistesbeschäftigungen nicht gestörend auf den Körper wirken sollen, daß man weder unmittelbar nach dem Essen, besonders wenn man eine etwas reichliche Mahlzeit, oder schwer verdauliche, stark nährenden und blähende Speisen genossen hat, noch tief in die Nacht hinein studirt. Das erstere ist für Geist und Körper gleich schädlich, denn die Verdauung wird dadurch gestört, die Geistesarbeit aber ist anstrengender als sonst, und doch gemeinlich von weniger belohnendem Erfolg; durch das letztere aber wird die Ordnung der Natur umgekehrt, welche den Tag zur Arbeit und die Nacht zur Ruhe bestimmt, und dieses Verbrechen gegen die Natur bleibt so wenig, wie ein andres, ungestraft, die Augen werden angegriffen und geschwächt, es entstehen Konstitutionen nach dem Kopfe; Unordnungen des Blutumsaufs; Schwäche und krankhafte Empfindlichkeit des Nervensystems. Frolge Geistesbeschäftigungen erschöpfen die Kräfte des Körpers und Geistes weit weniger, als bloße Spiele der Phantasie. Eich aller Geistesbeschäftigungen gänzlich zu enthalten, würde ebenso nachtheilig seyn, als gänzlicher Mangel aller körperlichen Bewegung. Dummheit, Empfindungslosigkeit, gänzliche Rohheit und Unbrauchbarkeit für das ge-

sellchaftliche und bürgerliche Leben würden die unausbleiblichen Folgen davon seyn.

Mit den eigentlichen Geistesbeschäftigungen stehen auch die Gemüthsbewegungen und Leidenschaften in einem sehr nahen Verhältniß. Viele haben die Folge Idee gehegt, alle Leidenschaften ganz aus dem menschlichen Leben und Charakter verbannen zu können, ja sie haben selbst den Charakter eines Weisen in einer gänzlichen Leidenschaftslosigkeit gesucht. Dieses Unternehmen ist aber ebenso widernatürlich und unmöglich, wie seine Ausführung mehr schädlich als nützlich seyn würde, da bei allen Unannehmlichkeiten, welche die verschiedenen Gemüthsbewegungen und Leidenschaften nicht selten für uns herbeiführen, diese doch nicht allein in den Normalzustand des menschlichen Organismus gehörend und aus demselben hervorgehend, sondern sogar unter gewissen Umständen für Körper und Geist wohlthätig wirken. Sie regen dieselben zu neuen Thätigkeiten auf, und selbst die unangenehmern sind im Ganzen für das menschliche Gemüth eben das, was Stürme und Gewitter für die Luft sind. Nur ihr Uebermaß und ihre nachtheilige Richtung wird schädlich, und daher erfordert die Sorge für körperliche und geistige Gesundheit keineswegs die Ausrottung der Affekten, sondern nur ihre zweckmäßige Beschränkung, sowohl in Ansehung ihrer Heftigkeit, als ihrer Dauer. Diese erhält man nur dadurch, daß man alle Leidenschaften und Gemüthsbewegungen soviel als möglich unter die Herrschaft der Vernunft zu bringen sucht, um durch keine zu heftig und andauernd erschüttert zu werden; eine Herrschaft, die sich aber nur durch lange und standhafte Übung erringen läßt. Besonders muß man darauf sehen, daß Affekte, zu welchen sich besondere Anlage bilden läßt, nicht zum Ausbruch kommen; dahin muß aber vorzüglich die Erziehung von der frühesten Jugend an wirken. Wer es indeß nicht bis zu dieser Herrschaft über sich selbst gebracht hat, dem bleibt kein anderes Mittel übrig, als die Gelegenheiten zum Ausbruch solcher Gemüthsbewegungen, von denen er am meisten Nachtheil für seine Gesundheit zu fürchten hat, z. B. Boz, Kummer, Angst, Furcht u. dgl., so sorgfältig als möglich zu vermeiden, und besonders nach erschöpfenden und niedererschlagenden Leidenschaften, worunter auch Kummer, Betrübnis, Angst u. dgl. gehören, durch zweckmäßige Aufmunterungen und Beruhigungen sich wieder zu erheitern.

Die Befriedigung des Geschlechtstriebes ist noch ein Hauptgegenstand der Diätetik, dessen Betrachtung uns jetzt noch übrig ist. Die regelmäßige Befriedigung dieses Triebes ist im gesunden Zustande nicht nur unschädlich, sondern sogar nützlich, wie besonders die nachtheiligen Folgen seiner beständigen und völligen Unterdrückung beweisen. Denn obgleich man nicht läugnen kann, daß es einzelne Fälle von Personen be-

derer Geschlecht gegeben hat, die ihr ganzes Leben hindurch entweder gar kein natürliches Bedürfnis dieser Art fühlten, oder doch von seiner Unterdrückung keine nachtheiligen Folgen spürten, so bleibt doch die völlige Unterdrückung desselben bei einem gesunden Menschen zwischen dem 25. und 45. Jahre selten ohne schädliche Nachwirkungen auf die Gesundheit, und die Erfahrung lehrt, daß Männer, die nach ihrem 40. Jahre noch unverheirathet bleiben, selten an Körper und Geist vollkommen gesund sind. Weit öfter werden Hagedolken, als verheirathete Männer, Hypochondriken. Noch verderblicher zeigen sich die Folgen des ehelosen Standes bei dem weiblichen Geschlechte und zwar um so mehr, je jarter, blutreicher und erregbarer das Frauenzimmer ist. Unordnungen der Menstruation, Bleichsuche, Wasserfucht der Reimbälger, Eittrhus, Krebs und andere Uffersorganismen der Geschlechtstheile, Verdärungen der Brüste und ähnliche Krankheiten mehr, sind weit öfter das schreckliche Loos alter lediger, als verheiratheter Personen. Soll aber die Befriedigung des Geschlechtstriebes der Gesundheit wirklich zuträglich seyn, so muß sie auch den Gesetzen der Natur gemäß geschehen. Man darf nicht vor völlig volldem Wachsthum des Körpers daran denken, aber auch ebenso wenig im späten Alter sie noch erzwungen wollen; man darf sie nicht in einer Venus vulgivaga, sondern nur in einer natur- und geschmackigen Ehe suchen, und auch hier nicht zu oft, sondern mit Einschränkung und Mäßigkeit. Durch die willkürliche, herumwieselnde Befriedigung des Geschlechtstriebes sinkt derselbe unter die Klasse der thierischen Begierden und Gelüste herab; erst durch die Liebe und Ehe erhält er den edlern, menschlichen Charakter; überdies sind bei neuen Gegenständen die Anstrengungen des Körpers viel größer und der Reiz viel erschöpfender, als bei gewohnten; und endlich muß auch die regelmäßige, häusliche Lebensart, welche durch den Ehestand befördert wird, mit in Anspruch gebracht werden. Völlig nachtheilig ist die Unterdrückung des Geschlechtstriebes, wenn man die Befriedigung desselben sonst gewohnt war. Unbedingt muß man sich hingegen desselben enthalten, nach heftigen Gemüthsbewegungen, Ertältung, hartem Blutverlust, oder anderen sehr schwächenden Ursachen, nach reichlichen Mähhkeiten und bei katarthatischen Zufällen. Selbstbefriedigung wirkt noch weit zerstörender auf den Körper, als die naturgemäße Befriedigung des Geschlechtstriebes, und nur wenige Naturen sind stark genug, ihre verderblichen Folgen ganz zu überwinden; nur bei wenigen ist auch der festeste Wille nicht stark genug, des einmal angewohnten Lasters sich wieder zu enthalten; darum werde der erste Schritt zu demselben sorgfältig und ängstlich vermieden.

Dieses sind die Hauptregeln der Diätetik, welche besonders im gesunden Zustande An-

wendung finden. Da aber auch im kranken Zustande auf die Lebensordnung soviel ankommt, so müssen wir auch von dieser noch im Allgemeinen sprechen, denn diejenige Bestimmung der Lebensordnung, welche durch die Natur einzelner Krankheiten bedingt wird, gehört nicht hierher, sondern in die spezielle Therapie, und wird bei jeder Krankheit besonders, wo es nöthig ist, angegeben. Die Lebensordnung der Kranken beruht überhaupt auf folgenden Eigenschaften: 1) sie darf nichts zulassen, was die Ursachen des Uebels vermehren, oder irgend einen Umstand dabei wahrhaft verschlimmern kann. 2) Sie muß auf möglichste Erhaltung der dem Kranken nöthigen Kräfte abzielen, um dadurch die Natur in ihren Bemühungen zur Heilung möglichst zu unterstützen. 3) Sie muß zur Heilung der Krankheit möglichst beitragen, und wo es angeht, eigentliche Kräfte durch diätetische Mittel entbehrlieh machen; außerdem aber die Wirkungen der ersten begünstigen und unterstützen. 4) Ihre Vorschriften müssen sich endlich, soweit es thunlich ist, nach der Lebensordnung der Kranken richten, und derselben nicht ohne Noth widersprechen, ja sollte sich der Kranke auch an Dinge, die sonst mit dem Heilplan der eben bestehenden Krankheit nicht übereinstimmen, zu sehr gewöhnt haben, so dürfen wir ihm dieselben doch nicht auf einmal ganz entziehen, sondern nach und nach abgewöhnen, wenn wir das Uebel nicht verschlimmern wollen. Doch erfordert es auch nicht selten die Nothwendigkeit, schädliche Gewohnheiten auszureuten, besonders wenn sie die Ursachen der Krankheit enthalten, oder diese offenbar dadurch verschlimmert wird. In der Regel müssen wir uns hier jenes Mittels bedienen, nämlich den Kranken seine schädliche Gewohnheit nur allmählig abzugewöhnen, nur bei dringender Gefahr ist ein plötzliches, ja im äußersten Nothfalle selbst ein gewaltsames Unterbrechen rathsam, aber dann muß man doch wenigstens suchen, dem Körper entweder für das Entzogene einzuweilen ein unschädliches Surrogat zu geben, oder wo auch dieses nicht angeht, die Aufmerksamkeit des Kranken auf andre, fremde Gegenstände zu richten, sie auf eine angenehme Art zu beschäftigen, um dadurch jene schädlichen Dinge, an die er sich gewöhnt hat, in Vergessenheit zu bringen.

Die Luft in den Krankenzimmern muß möglichst rein seyn; außerdem können die gefährlichsten Krankheiten bödsartig werden, und die wirksamsten Mittel ohne Erfolg bleiben. Die Reinheit der Luft hängt überhaupt von der Abwesenheit ansteckender Krankheitsstoffe, schädlicher Ausdünstungen und irrespirabler Gasarten ab. Wir befördern diese Reinheit: 1) durch Entfernung aller Ursachen, welche die Luft verderben können; übertrieben der Dinge, welche die Luft mit Ausdünstungen überladen; gährender Stoffe, glühender Kohlen, brennender Lichter, riechender Blumen und Gewächse und überhaupt aller unnöthigen Dinge, beson-

ders kann sie den Zutritt der frischen Luft abschneiden, aber auch sonst schon deswegen, weil sie den Raum für dasselbe benützen; 2) durch öftere Erneuerung der Luft, entweder durch schädlich angebrachte Lustzüge, wobei aber nur die Kranken nicht der unmittelbaren Einwirkung des Luftstroms ausgesetzt seyn müssen, oder durch Öffnen der Fenster, unter gleicher Vorsicht; 3) durch Dämpfe von Essig- oder Mineralsäuren, worunter besonders die Räucherungen mit oxydirtter Salzsäure in neuern Zeiten berühmt geworden sind. Die Räucherungen verbessern die Güte der Luft unmittelbar, indem sie ihre schädlichen Bestandtheile entziehen, die gewöhnlichen Räucherpulver, Wacholdern u. dgl. verbessern dagegen die Luft nicht, sondern versehen nur die unangenehmen Gerüche, indem sie die eigentlichen irreführbaren Bestandtheile noch vermehren, also direkt schaden, und noch aberdies dem Kranken oft sehr zuwider sind. Die Räucherungen mit Mineralsäuren oder Essig sind übrigens nicht bloß, wie man oft glaubt für Hospitäler und größere Anstalten anwendbar, sondern können ebenso gut auch im Kleinen gemacht werden. Noch zweckmäßiger scheint ein Kohlenpulver in einem Gefäße hingestellt. In den meisten Krankheiten ist der Genuß einer reinen atmosphärischen Luft für die Kranken völlig hinreichend. In seltenem Fällen hat man es jedoch nützlich gefunden, keines Sauerstoffgas, oder auch wohl andern, an sich nicht respirable Gasarten, einathmen zu lassen. In den meisten Krankheiten muß die Luft trocken seyn; nur in wenigen ist eine feuchte Luft heilsam. Pflanzliche Abkochungen der Luft dürfen Kranke nicht ausgesetzt werden; am wenigsten, wo eine gleichmäßige Thätigkeit des Hautorgans gehalten werden muß und wo die Kranken überhaupt gegen den Wechsel der Temperatur sehr empfindlich sind. Allmählig erfolgende, oder allgemeine Veränderungen können im Gegentheil auch oft von großem Nutzen seyn, besonders in chronischen Krankheiten Veränderung des Wohnorts, wenn derselbe einen Theil der Schädlichkeiten enthält, welche den Grund der Krankheit enthielt, oder Aufenthalt in hohen trocknen Gegenden, in einer reinen freien Luft, bei Brustkrankheiten; Verlust bei Krankheiten mit trügem Fortgange der Funktionen u. s. w.

Die Wärme muß in Krankenstuden im Allgemeinen nur zwischen 60 und 65 Grad. Fahrenheit seyn. An warme Luft verursacht den Kranken Angst, Beklemmung, schädliche Schweiß und Ausschläge. Diese allgemeine Regel erleidet aber ihre Ausnahmen, denn in allen Krankheiten, wo Kälte, Erstarrung und verminderte Ausdünstung Statt findet, oder wo aus andern Ursachen der Schweiß befördert werden soll, muß natürlich auch das Krankenzimmer wärmer seyn, da hingegen in solchen Fällen, wo man zu starke Ausdünstung und Schweiß fürchtet, oder wo man Auflösung

und Entzündung der Lüste; schädliche Ausschläge u. dgl. zu vermeiden sucht, auch eine kältere Temperatur nöthig ist. Es versteht sich, daß auch hier Gewohnheit und andere Nebenumstände in einzelnen Fällen noch besondere Regeln vorschreiben. Uebrigens wirken Wärme und Kälte auch auf den Körper nach den Umständen, als Reizungs- oder Schwächungsmittel und hiernach muß ihre Anwendung nicht selten bestimmt werden.

Die Speisen und Getränke gehören, wie im gesunden, so auch im kranken Zustande zu den wichtigsten Einflüssen auf den Körper; und was in den Zeiten der Entstehung unserer Heilwissenschaft Hippokrates über diesen Gegenstand sagte, das hat, wenn wir nur das Eigenthümliche unserer Lebensart davon unterscheiden fast alles noch jetzt seine vollkommene Richtigkeit. Die Alten rechneten bei der Heilung der Krankheiten das Meiste auf die Diät, und bestimmten sie daher mit vieler Genauigkeit. Wenn man es hierin oft etwas übertrieben und dabei manche seltsame angegründete Behauptungen aufstellte, so war dieses die Ursache, daß man sie in neuern Zeiten zu sehr verachtete, fast ganz vergaß, oder nur als Nebenfache behandelte, und durch den größern Vorrath von Arzneimitteln, den wir vor den Alten vorzuziehen, sich verzeihen ließ, die Heilung durch diätetische Mittel fast ganz aufzugeben. Dieses war aber ein wahrer und großer Mangel der neuern Heilkunde, von dem man jedoch in den neuesten Zeiten, wenigstens in der Theorie, wieder zurückgekehrt ist. In der Praxis findet man von der diätetischen Medizin noch immer weit weniger, als man mit Recht finden sollte; das ist aber weniger die Schuld der Ärzte, als vieler Kranken, die durch ihre Vorurtheile dem Pluge des Arztes oft im Wege stehen, die nicht gründlich kurirt werden zu können glauben, wenn die Heilmittel aus der Apotheke kommen, wohl gar oft dem Arzte ihr Mißtrauen gegen die kräftigsten diätetischen Mittel deutlich zu erkennen geben, und ihm dadurch die diätetische Heilmethode verkleinern. Indessen muß der Arzt, wie alle Sonstige, die sich ihm auf seiner praktischen Laufbahn entgegenstellen, so auch dieses unglücklich auszuweichen und dabei zugleich dem andern, leicht zu beschuldigenden Vorwurfe vorbeugen suchen, daß man nämlich bei der Wiederaufnahme der diätetischen Medizin, vielleicht die eigentlichen Arzneimittel über die Schwäche vernachlässigt, und hernach eben so sehr vernachlässigt, als jetzt die diätetischen, denn auch bei der besten diätetischen Medizin, werden wohl diese doch nie ganz entbehren können. Um die Wirkungen der Nahrungsmittel auf den menschlichen Körper im kranken Zustande richtig zu beurtheilen, müssen wir vorzüglich auf zwei Hauptpunkte Rücksicht nehmen, nämlich auf die Stoffe, die nach den Bestandtheilen des Körpers auf eine vortheilhafte oder nach-

Heilige Art zu verbinden sind, und dann auf den reizenden oder schwächenden Eindruck, den die Nahrungsmittel auf den Organismus machen, der aber nach der Krankheit veränderten Empfindlichkeit des Körpers von dem Eindruck im gesunden Zustande oft sehr verschiedene ausfällt. Um in Rücksicht dieser beiden Punkte das Nöthige bestimmen zu können, müssen wir uns zwar hauptsächlich an die Erfahrung halten und keiner theoretischen Hypothese zu viel Eingang gestatten; doch giebt uns in Ansehung des ersteren die Chemie allerdings viele höchst schätzbare Aufschlüsse.

In allen Krankheiten müssen wir überhaupt solche Speisen und Getränke wählen, die im Zustande sind, dem Kranken wirklich die nöthige Nahrung zu geben, wie sie die Umstände erfordern, die entweder von Natur so beschaffen, oder so zubereitet sind, daß sie die Verdauung nicht sehr anstrengen, da ohnehin in Krankheiten die Verdauungskräfte oft fehlen, oder ihre Organe an der Krankheit Theil nehmen, die aber auch nöthigenfalls der Verdauung neue Reize geben, die vorzüglich den Stoff in den Körper bringen, an welchem es in der Krankheit fehlt, die aber außerdem nicht leicht und geschwind verderben, oder in Säure übergehen, weil sie sonst auch leicht die Säfte des Körpers zu einer sauren Entmischung geneigt machen, die nicht die Ursache der Krankheit enthalten oder vermehren, nicht die Wirkung der gleichzeitig verordneten Arzneimittel hindern, sondern vielmehr mit den Eigenschaften des allgemeinen entworfenen Heilplans übereinstimmen, ein Grund, aus welchem manches Nahrungsmittel, das die vorhin angegebenen Eigenschaften besitzt, doch in mancher Krankheit verboten werden muß, z. B. Säuren bei dem Gebrauche des Aconitum u. dgl., die ferner dem Geschmack des Kranken nicht zuwider sind, und mit denen man oft abwechseln kann. Endlich müssen die Nahrungsmittel für Kranke durchaus unverdorben und von der besten Gatte seyn, auch bei ihrer Zubereitung durchaus keine schädlichen Beimischungen erhalten, denn wenn diese Fehler schon bei der Zubereitung der Nahrungsmittel für Gesunde gefährlich werden können, so sind sie es für Kranke doppelt, da der kranke Organismus weit empfindlicher ist, als der gesunde und ein Fehler, den wir bei Gesunden für unbedeutend halten würden, bei einem Kranken schon die unangenehmsten schwer zu verbessernden Folgen haben kann.

In den meisten akuten Krankheiten haben die Kranken nicht nur kein Verlangen nach Speisen, sondern oft sogar einen unüberwindlichen Widerwillen gegen dieselben. In diesem Falle würde es also ganz werthlos und höchst schädlich seyn, wenn man sie zum Genuß derselben beredet, und so nur die Krankheit durch den Reiz der Nahrungsmittel verstärken wollte. Nur dann, wenn die Kranken

eine wirkliche Eßlust bezeigen, muß man ihnen Speisen zugehen, und zwar anfangs nur die leichtesten aus dem Pflanzen- oder Thierreiche. Die bestimmten Fälle, wo man die Nahrungsmittel vermindern, auch wohl den Kranken auf einige Zeit ganz entziehen muß, sind daher: 1) alle Krankheiten mit synochischem Charakter, wo die Entziehung der Nahrungsmittel notwendig ist, wo hingegen die Speisen nur die Summe der auf den Körper einwirkenden Reize vermehren, hierdurch also die Krankheit verschlimmern würden: 2) alle fieberhaften Krankheiten, auch wenn sie einen typhösen oder paralytischen Charakter haben, nur mit Ausnahme der hektischen Fieber, denn so lange das Fieber wirklich dauert, fehlt die Eßlust ganz, die Kranken bezeigen entweder völlige Gleichgültigkeit oder den größten Ekel wider jeden Genuß von Speisen, und das Verdauungs- und Ernährungsgeßäft ist fast ganz aufgehoben. Wer unter solchen Umständen einen Kranken durch kräftige Nahrung stärken zu müssen glaubte, der würde vergessen, daß nur das den Körper stärken kann, was einen nicht zu regelwidrigen Eindruck auf den Organismus macht und wirklich verdaut wird; wo das letztere, wie im fieberhaften Zustande, nicht geschehen kann, da muß auch das beste Nahrungsmittel, als fremdartiger Reiz, zur Schädlichkeit werden; 3) alle Krankheiten, die aus großen Diätfehlern entstanden sind, wo der Magen an Unreinigkeiten und unverdauten Stoffen leidet, und alle Fälle von Verdauungsbeschwerden, die man gewöhnlich mit der Benennung eines verdorbenen Magens bezeichnet. In allen diesen Fällen wird Enthaltensamkeit von Speisen und selbst Hunger am zuträglichsten seyn, die Integrität der Verdauungsbeschwerden und ihrer Wirkungen wieder herzustellen, und ohne sie werden auch die gewöhnlichen reizenden Digestivmittel, welche die Verdauungskräfte gleichsam zwingen sollen, das Ueberflüssige und Schädliche zu verdauen, ihren Endzweck nur unvollkommen oder gar nicht errreichen; 4) auch bei der Heilung physikalischer Krankheiten macht die eigentliche Hungertur ein sehr wichtiges Stück aus, und ist theils in Beziehung auf das allgemeine Uebel, theils auf Krankheiten des Unterleibes, in mehr als einer Hinsicht nützlich.

Im Gegentheile ist es aber doch nothwendig, daß auch in akuten, fieberhaften Krankheiten, die lange anhalten, der Körper einigermaßen genährt wird, weil bei gänzlichem Mangel der Nahrung, das Fieber mag nun einen synochischen oder typhösen Charakter haben, vornehmlich aber bei dem letzteren, immer tieferes Sinken der Kräfte und Neigung zu Verberbnissen der Säfte mit ihren nachtheiligen Folgen allmählig einreißt. Wenn daher auch der Kranke keine eigentlichen festen Nahrungsmittel verträgt, so muß man doch wenigstens durch angemessene Getränke und flüssige Nahrungsmittel, oder wo es zu

schwer hält, dem Kranken durch den Mund etwas beizubringen, durch nahrhafte Säder oder Klystiere, dem Kranken einige Nahrung zu reichen und jene Nachtheile abzuwenden suchen.

Nicht leicht wird es in akuten Krankheiten notwendig seyn, die fehlende Eßlust durch Arzneimittel zu reizen. Nur nach überhandnemer Krankheit ist dieses, wegen Schwäche und Unthätigkeit der Verdauungswerkzeuge nicht selten erforderlich; aber auch in diesem Falle erreicht man seinen Zweck meist durch den bloßen Gebrauch leicht verdaulicher Nahrungsmittel, und nur selten wird die Anwendung besonderer Arzneimittel notwendig. Bei chronischen Krankheiten kommt zwar auf eine gute Nahrung weit mehr an, als in akuten Krankheiten, aber es lassen sich auch für ihre Wahl und Bestimmung in denselben weit weniger allgemeine Regeln geben, außer denjenigen, welche in der Bestimmung der Diät in Krankheiten überhaupt enthalten sind. Die Eßlust wird man in chronischen Krankheiten zwar öfter durch medizijnische oder diätetische Mittel zu erregen, doch zuweilen auch wohl zu beschränken nöthig haben.

Was die Menge der Nahrungsmittel betrifft, so ist leicht einzusehen, daß sie in Krankheiten selten so groß seyn darf, als im gesunden Zustande. Genau läßt sie sich im Allgemeinen indessen nicht bestimmen, sondern man muß sich damit nach den Bedürfnissen, der Eßlust und den Verdauungskräften des Kranken richten, in keinem Falle aber Ueberladung irgend einer Art gestatten.

Die Zeit, zu welcher die Kranken Nahrungsmittel zu sich nehmen sollen, richtet sich zwar im Allgemeinen nach der Gewohnheit, welche vorher im gesunden Zustande angenommen und befolgt wurde; doch kann man von dieser Gewohnheit auch ohne Nachtheil abgehen, wenn der Kranke vielleicht um diese Zeit gerade in einem wohlthätigen Schlafe liegt, oder wenn er zu dieser Zeit gerade keine, zu einer andern hingegen mehr Eßlust spürt, auch dürfen die Kranken in remittirenden oder periodischen Krankheiten nie kurz vor dem Eintritt der Exacerbationen, noch weniger während des Anfalls selbst, den Magen beschweren. Als ein allgemeines Gesetz sehen es die meisten Aerzte an, in Krankheiten wenig auf einmal, aber oft zu essen; dieses Gesetz ist allerdings statthaft, wenn man es so auslegt, daß den Kranken zwar zu essen erlaubt wird, so oft sie Hunger spüren, daß sie dann aber jederzeit nur wenig zu sich nehmen. Die meisten Kranken legen ihm aber einen fremdartigen Sinn unter, und glauben, sie müßten nur öfter, als sonst essen, wenn sie auch eben nicht wirklicher Hunger dazu trieb. In diesem Sinne gehört die Regel dann freilich zu den schädlichen Irrthümern, denn bei ihrer Befolgung werden die Kranken, im Ganzen genommen, leicht eben so viel, oder wohl noch mehr, als im gesunden Zustande essen, und zugleich

wird den, gemeinlich ohnehin schon durch die Krankheit geschwächten Verdauungswerkzeugen, die selbst im gesunden Zustande so nöthige Ruhe gänzlich entzogen, und der Magen ist im mer beschäftigt, anstatt daß eine zu gewissen Zeiten eintretende Leere, und der das von abhängende Hunger gewiß auch von Nutzen seyn würden. Auch lasse man den Kranken nicht zu vielerlei Gerichte durch einander essen, wenn sie gleich einzeln für sich alle unschädlich sind. Dann ist es, wie bei Gesunden, noch weit mehr bei Kranken rathsam, die Speisen nicht zu geschwind zu verschlucken, sondern vorher wohl zu kauen; bei dem Essen für Aufsehterung des Geistes zu sorgen, und sich während desselben alles Nachdenkens und aller Geistesanstrengungen zu enthalten, auch für die Entfernung aller heftigen Gemüthsbewegungen die möglichste Sorge zu tragen.

Gefochte, gebratene, oder sonst am Feuer zubereitete Speisen sind zum Gebrauche für Kranke den rohen überhaupt vorzuziehen, weil sie dadurch leicht verdaulicher werden, indem das Kochen der Verdauung gleichsam vorarbeitet. Auch sind wir durch diese Bereitungsart vorzüglich im Stande, die nahrhaftesten Stoffe aus den Speisen auszuziehen, oder auf der andern Seite die etwaigen nachtheiligen Bestandtheile von denselben abzufondern. Doch müssen wir auch darauf sehen, daß durch Kochen und ähnliche Zubereitungsarten die Speisen nicht verderben werden, oder dabei zugleich eine zu mannichfaltige Zusammensetzung erhalten, wodurch der beabsichtigte gute Zweck ganz verfehlt wird. Die Künsteleien der erfinderischen Kochkunst sind daher größtentheils für Kranke ganz verwerflich.

Der Unterschied zwischen animalischen und vegetabilischen Nahrungsmitteln ist auch bei den Krankenspeisen wahrzunehmen. Vegetabilische Nahrungsmittel nähren zwar nicht so stark, wie die animalischen, werden aber in der Regel leichter verdaut, und was davon nicht assimilirt werden kann, wird nicht so lange, wie bei den animalischen Nahrungsmitteln, im Körper zurückgehalten; sie fählen mehr und widerstehen besser der fauligen oder alkalischen Verderbniß der Säfte. Hieraus sieht man schon, daß die vegetabilischen Nahrungsmittel weit öfter, als die animalischen, zweckmäßige Krankenspeisen liefern müssen. Die animalischen verdienen nur in folgenden Fällen in der Regel den Vorzug, da wo Säure in den ersten Wegen und in den Absonderungen des Körpers überhaupt vorherrscht, welche gewöhnlich durch vegetabilische Nahrungsmittel vermehrt wird; wo große Neigung zu Blähungen vorhanden ist, und wo die vegetabilischen Nahrungsmittel, besonders bei Krankheiten aus drücklicher Schwäche, Trägheit und Reizlosigkeit der Verdauungswerkzeuge, zu wenig reizend sind; wo es notwendig ist, den Körper sehr geschwind und stark zu nähren; ein Fall, der vornehmlich

nach überstandenen Krankheiten, wodurch die Kräfte sehr zerrüttet worden, nach starken Blutungen und andern erschöpfenden Ausleerungen, bei eiternden Wunden und Geschwüren von großem Umfange, und in mehreren ähnlichen Uebeln eintritt: ferner, wenn der Kranke durchaus animalische Nahrung gewohnt ist, oder ein starkes Verlangen darnach trägt, und gegen vegetabilische Nahrung einen Widerwillen empfindet. Aus diesen Gründen, wozu zuweilen noch andre kommen, welche durch die eigenthümlichen Verhältnisse einzelner Krankheiten bestimmt werden, ist die animalische Nahrung oft der vegetabilischen vorzuziehen, und wenigstens eine schädliche Verbindung beider gemeinlich am vorthellhaftesten. Es war also ein Vorurtheil der vorigen Zeiten, das vielen Schaden angerichtet hat, wenn man um einer einseitigen Hypothese willen den Kranken die Fleischnahrung geradezu untersagte, und hierdurch oft die Kräfte des Körpers mangelhaft unterstügte, wässrige Säfte und eine schlaaffe Faser erzeugte.

Alles Fleisch der Säugethiere u. Vögel, dessen wir uns im gesunden Zustande als Nahrungsmittel bedienen, ist auch, wenn übrigens die Umstände dafür sind, den Kranken zuträglich. Es giebt unter allen Speisen die stärkste und kräftigste Nahrung, reizt aber auch am meisten. Am leichtesten verdaulich, und überhaupt dem Kranken am angemessensten, ist das Wildpret, an welches sich das magere Fleisch der Hausthiere zunächst anschließt. Am wenigsten schädlich zu Krankenspeisen das Schweinefleisch, das nicht nur schwer verdaulich ist, sondern auch offenbar die Beschaffenheit der Säfte verdirbt, besonders in heißen Himmelsstrichen und Jahreszeiten, und in Krankheiten mit erhöhter Reizbarkeit, fehlerhafter Mischung der Säfte, Unreinigkeiten in den ersten Wegen u. dgl. Alles andere Fleisch nähert sich in diesen schädlichen Eigenschaften dem Schweinefleisch um so mehr, je fetter es ist. Das Fleisch des Geflügels, besonders der Wild- und Landvögel, die sich von Vegetabilien und Wärmern nähren, schickt sich sehr gut für Kranke, denen nicht die Fleischdiät überhaupt untersagt ist. Weniger zuträglich ist das Fleisch der Säugethiere und Enten, das besonders bei Unreinigkeiten in den Verdauungswerkzeugen und Neigung zu Verderbniß der Säfte vermieden werden muß. Die Fische mögen zwar in manchen Krankheiten unschädlich seyn, sind aber doch nicht allgemein als Speise für Kranke zu empfehlen. Am wenigsten schaden sich zu diesem Entzweck diejenigen Arten, die einen thranigen Geschmack, oder ein hartes, grobes Fleisch haben, am ersten sind die Fische, die in süßem, klarem Wasser leben, und ein zartes Fleisch haben, zu erlauben. Die gefährlichen Fische sind in mehreren chronischen Krankheiten, bei Verschleimung und Unthätigkeit der Verdauungswerkzeuge, wahre Reizmittel zur Beförderung der Verdauung. Wechseln sieher wachen oft Nidzfälle, wenn die Gene-

senden zu bald wieder Fische essen. Unter den Nahrungsmitteln, die uns die Klasse der Reptilien liefert, ist besonders das Fleisch der Schildkröten sehr nährend, und daher in solchen Fällen, wo man einer kräftigen Nahrung bedarf, eine sehr schädliche Krankenspeise. Noch mehr nährend, die Kräfte des Körpers wiederherstellende Eigenschaften: legte man sonst den Wipern bei, jetzt haben sie aber, selbst in Italien, ihr ehemaliges Ansehen verloren. Aus den unter Thierklassen werden besonders die Schnecken und Austern als nahrhafte, leicht verdauliche Speisen benutz; besonders bedient man sich der ersten mit Nutzen in chronischen Krankheiten, wo der Körper sehr abgezehrt ist, nur dürfen sie nicht mit vielem Fett und Gewürz zubereitet seyn. Auch die Krebse, ohngeachtet sie für sich schwer verdaulich sind, können doch zu nahrhaften Brühen benutz werden.

Was die Gekalt betrifft, unter welcher wir den Kranken die Fleischspeisen verordnen können, so läßt sich darüber im Allgemeinen Folgendes bestimmen: Die kräftigen, nicht mit Fett überladenen Fleischbrühen sind leicht zu verdauen, bleiben nicht lange in den ersten Wegen liegen, reizen am wenigsten, begünstigen keine Verderbniß der Säfte und geben doch dem Körper der meisten Kranken hinlängliche Nahrung; daher schiden sie sich in der Regel am besten zum Gebrauch für Kranke, und können selbst in solchen Krankheiten gestattet werden, die sonst keine Fleischspeisen erlauben. In chronischen Krankheiten, wo fortwährend stärkere Nahrung erfordert wird, darf man in dessen doch die Kranken nicht ganz allein auf den Gebrauch der Fleischbrühen beschränken, sie werden derselben bald überdrüssig, der Magen wird, bei ihrem zu lange fortgesetzten Gebrauche bald erschlafft, und der festern Nahrungsmittel ungewohnt, so daß er diese hernach nicht mehr verträgt und nur sehr schwer verdaut. Es ist daher doch nöthig, bei einer Krankheit von längerer Dauer den Kranken zuweilen etwas festes Fleisch zu erlauben. In der Mitte zwischen diesem und den bloßen einfachen Brühen stehen die mit Reis, Sago, Graupen, leicht verdaulichen Kräutern oder Wurzeln, Brod, Semmel u. dgl. zubereiteten Fleischbrühsuppen. Noch nahrhafter und fast eben so leicht zu verdauen wie die Fleischbrühe ist die thierische Gallerte, die sich aber weniger in fieberhaften Krankheiten, als bei großer Abzehrung durch schwere, langwierige Krankheiten, Blutungen, übermäßige Eiterung und andere Arten von entkräftendem Säfteverlust, mit schwachen Verdauungskraften schickt. Durch gewürzhafte und andere Zusätze kann man ihr auch, wo es nöthig seyn sollte, reizende Eigenschaften ertheilen. Das Fleisch, was Kranke genießen sollen, darf weder von zu jungen, noch von zu alten Thieren seyn, denn im ersten Falle ist es zu wenig nahrhaft, im letztern aber zu schwer verdaulich. Am wenigsten darf das Fleisch schon einen gewissen Grad



von Gährungs haben, außer wo man die Nahrung hat, den Säften eine reizende, alkalische Beschaffenheit dadurch zu erteilen, wie z. B. im Diabetes mellitus. In allen andern Fällen befördert es die Reizung der Säfte zur Verderbnis und Entmischung. Gefochtes Fleisch schickt sich mehr für Kranke, als gebratenes, denn es ist leichter zu verdauen, wenn es nicht, auch bei dem vorsichtigsten Kochen, viel von seinen nahrhaften Bestandtheilen verloren hat.

Die übrigen Nahrungsmittel des Thierreichs verdienen zum Theil ebenfalls in Krankheiten eine besondere Beachtung. Die Milch wird, ohngeachtet ihrer oft heilsamen Eigenschaften, doch nicht von allen Kranken vertragen und muß überhaupt sehr mäßig genossen werden. Fieber, Unreinigkeiten der ersten Wege, und ein hoher Grad von Schwäche der Verdauungswerkzeuge verbieten besonders ihren Gebrauch ganz. Wo man aber, bei wenig geschwächten Verdauungskraften einer guten Nahrung bedarf, ist sie ganz an ihrem Platze, und wird selbst durch eine Reizung der Säfte zu Fäulnissen und ähnlicher Verderbnis nicht unterfangt, weil sie vielmehr durch ihre Annäherung an den vegetabilischen Charakter und durch ihre Neigung zur Säure derselben widersteht. Die Molken haben zwar die entwanigen schädlichen, aber auch die meisten nützlichen Bestandtheile der Milch verloren, und wirken, anhaltend getrunken, erschöpfend und schwächend. Die übrigen Milchspeisen, besonders wenn sie mit Fett, Mehl und dergl. bereitet sind, müssen Kranke, wegen ihrer Schwerverdaulichkeit, ganz vermeiden, wenigstens finden sie nur in einzelnen Fällen, bei noch unversehrten Verdauungskraften, ihre Anwendung. Der Unterschied zwischen der Milch verschiedener Thiere ist besonders auch bei ihrem Gebrauche für Kranke von nicht geringer Wichtigkeit. Die Eismilch hat sich seit den ältesten Zeiten in vorzüglichem Ansehen gesetzt, und man kann ihren besondern Gebrauch in ausgedehnten Krankheiten wohl nicht ganz unter die Morartheile rechnen. Außerdem ist auch die Ziegenmilch, und die nicht zu fette Kuhmilch zum Gebrauche für Kranke geschickt, sehr fette Kuhmilch, u. besonders Schafmilch aber verwerflich. Das Fett gehört zwar, wenn es nicht brandig oder ranzig ist, zu den mildesten Substanzen, darf aber doch Kranken, besonders wenn sie an Fieber, schwacher Verdauung, Unreinigkeiten der ersten Wege, Brustbeschwerden und Hufschlägen leiden, gar nicht, oder wenigstens nur in geringer Menge gestattet werden. Das reinste und mildeste thierische Fett ist die Butter, deren Gebrauch, wenn sie unverdorben und ohne fremdartige Beimischungen ist, allerdings auch weniger Bedenkenlichkeiten hat. Am ungeeignetsten ist hingegen das Gänse- und Schweinefett. Der Käse ist sehr schwer verdaulich, wobei oft Scharf, und aus beiden Gründen in Krankheiten selten zu gestatten. Eier geben die reichlichste Nahrung, sind auch, wenn

gekostet, ziemlich leicht zu verdauen, und wirken zugleich als einwickelnde und reizmildernde Mittel bei verschiedenen Brustkrankheiten und bei einer Reizung der Säfte zu scharfer Verderbnis. Man kann sie daher den meisten Kranken gestatten; nur denen, die Fieber haben, versagt man sie. Am besten bekommen sie in chronischen Krankheiten, bei großer Schwäche, Abzehrung, großer Reizbarkeit, nach hartem Säfteverlust, bei trockenem Reizhusten und in andern Brustkrankheiten. Solche Speisen aber, wo die Eier mit öligen, fettigen und mehligten Substanzen, oder mit Säuren vermischt, und ihre gelatinösen Theile zur Gerinnung gebracht sind, taugen für Kranke nicht. Nach Beobachtungen will man von dem zu frühzeitigen Genuß der Eier auch Rücksätze beobachtet haben.

Unter den vegetabilischen Speisen sind 1) aber das Obst die Meinungen der Aerzte am meisten getheilt worden. Viele haben es nach einseitigen hypothetischen Theorien unbedingt als schädlich erklärt, und ihm Nachteile von mancherlei Art zugeschrieben, die aber theils übertrieben, theils nur eingebildet sind. Es giebt allerdings einen Grad von allgemeiner Schwäche, wo der Magen kein Obst verträgt; auch muß man bei großer Reizung zu Blähungen, Diarrhö und Säure in den ersten Wegen die meisten Arten desselben meiden; sonst überall ist es aber, nicht im Uebermaße genossen unschädlich; ja in vielen Fällen giebt es kein besseres Nahrungs- und Erquickungsmittel für Kranke, als Obst. Die säuerlichen Früchte sind besonders, sowohl roh, als gekocht, oder auf andere Art zubereitet, in Fiebern, bei Unreinigkeiten des Unterleibes, besonders gäthiger Art, bei Störungen im Unterleibe, selbst im Leber- und Pfortaderstrome, bei vermehrter Hitze, Durst und Trockenheit des Mundes und Halses, so wie bei Reizung der Säfte zu fauliger Verderbnis schädlich, und überhaupt giebt es, außer den oben gedachten Fällen, fast keine Krankheit, wo sie nicht dem Kranken, bei einer leichten Nahrung die beste Labung und Erquickung gewährt. In Krankheiten aus Schwäche und mit typhösem Charakter darf man sich keineswegs durch ihre vermeintlich schwächenden Eigenschaften von ihrem Gebrauche abhalten lassen, wenn man ihn sonst ratsam findet, denn diese schwächenden Eigenschaften sind nicht bedeutend, und äußern sich nur bei zu reichlichem Genuß. Weniger angenehm für die Kranken sind gemeinlich die süßen Früchte, doch geben sie in der Regel mehr eigentliche Nahrung als die vorigen. Bei mäßigem Genuß hat man keine Nachteile von ihnen zu befürchten, oder kann ihnen wenigstens, eben so wie bei den vorigen, leicht vorbeugen. Nur werden Gemüthe aus süßen und sauren Früchten gut vertragen. Die herben, abstringirenden Früchte können Kranken gar nicht gestattet werden, auch wenn Erschlaffung des Muskelsystems, besonders der Verdauungs-

montagne, Marabò u. dgl. Statt findet. Auch bei Kindern muß man besonders darauf sehen, daß sie keine nachtheilige Wirkung hervorbringen. Von den Quitten, die bleich geblieben, benutzt man besonders verschiedene Ausbereitungen. 2) Die Rüße oder Bruchelene, und die mit ihnen am meisten überreimenden öligen Samen, sind ihrer schwer verdaulichen, öligen Bestandtheile wegen, ebenfalls nicht zu Speisen für Kranke zu empfehlen. Am unschädlichsten sind die aus einigen derselben bereiteten Emulsionen, die in vielen Fällen als trübende Getränke benutzt werden. Ein nahrhafter und reizender Bestandtheil nehmen sich besonders die Kartoffeln, und die, daraus, ohne Zusatz irgend einer Gewürze, bereitete Schokolade aus, doch passen ebendeshalb beide nicht in Fiebern und überhaupt bei sehr gereiztem Zustande des Körpers, sondern nur in chronischen Krankheiten, oder in der, nach heftigen Fiebern zurückgebliebenen allgemeinen Schwäche, wo der Körper reichliche und gute Nahrung bedarf. 3) Die mehligten Samen und ihre Zubereitungen, wenn sie nicht durch die Kochkunst verdorben sind, liefern unter allen Nahrungsmitteln des Pflanzenreichs die zweckmäßigsten Speisen für Kranke. Hierher gehört Weizen, Gerste, Reis, Buchweizen u. a. m. Auch der Sago und die Salepwurzel schließen sich in Hinsicht ihrer Bestandtheile und Eigenschaften an diese an. Die letzteren kommen besonders der animalischen Nahrung am nächsten, und vereinigen die Vorzüge derselben, ohne ihre Nachtheile zu besitzen, mit den Vorzügen der vegetabilischen. Wir bereiten daraus Abkochungen, die entweder als Getränke benutzt oder als Suppen gegeben werden, letztere mit Wasser, Fleischbrühe, Milch, Bier oder Wein, nachdem der Kranke das eine oder das andere mehr bedarf oder besser verträgt, dann mehr oder weniger dicke und kreierliche Speisen, die zwar noch nahrhafter sind, als die vorigen, aber auch mehr Anstrengung der Verdauung erfordern, und besonders, wenn sie sehr kräftig, oder mit vielem Fett bereitet sind, oder unverbaut im Magen liegen bleiben, und endlich verschiedenes Backwerk, worunter ein gut ausgebackenes Brod aus Roggen oder Weizen immer das gesündeste ist. Das letzte ist jedoch für Kranke gemeinlich dem erstern vorzuziehen, weil es weniger Sauerstoff hat, was aber große Neigung zur Verschleimung und Verstopfung vorhanden ist, oder wo der Magen eines kräftigen Reizes bedarf, da verdient das Roggenbrod den Vorzug. Unter allen übrigen Arten des Backwerks sind nur die einfachsten und leichteren, Semmeln, Zwieback, einige einfachere Arten von Sorten u. dgl. für Kranke zu empfehlen, alle sehr zusammengesetzten, besonders aber sehr fetten und mit Butter überladenen Backwerke müssen von Kranken vermieden werden. 4) Die trocknen Salzenfrüchte sind schwer zu verdauen, blähen stark und sind daher für

Kranke in der Regel gar nicht geeignet. Von den grünen gilt dasselbe, wie von den grünen Gemüsen. 5) Die Wurzeln geben, besonders wenn sie jung, zart und weich sind, wir Wasser oder Fleischbrühe gelocht, eine sehr passende und leicht verdauliche Speise für Kranke, besonders gilt dies von den Mören, Petersilien, Storzowen, Sauer- und Haberwurzeln u. dgl. Kartoffeln sind für Kranke zu grob und schwer verdaulich, besser die sogenannten Erbkernen (Helianthus tuberosus L.). Sellerie, Rettig, Meerrettig, Rabe, Radleschen und Zwiebeln müssen ihrer reizenden Eigenschaften wegen in akuten Krankheiten und überall bei vermehrter Empfindlichkeit vermieden werden; in den meisten chronischen Krankheiten sind sie hingegen wegen ihrer reizenden, die Verdauung befördernden, schleimaufauflösenden, blähenden und urintreibenden Eigenschaften zuweilen von Nutzen. 6) Die Salate sind keine empfehlungswürdige Speise für Kranke, weil sie als rohe Pflanzen nicht nur dem Magen schwer zu verarbeiten sind, sondern auch zu viel unverdauliche Stoffe enthalten, also den Magen zu sehr belästigen, und überdies ist die Verbindung von Oel und Säure, womit sie zubereitet sind, den Verdauungsträften der meisten Kranken zuwider. Der Gurkensalat ist darunter noch am gesündesten, und selbst in verschiedenen Krankheiten empfohlen, nur muß er nicht zu stark ausgepreßt und nicht mit zu vielem Oel zubereitet seyn. 7) Die grünen Gemüße, besonders Spinat, Portulak, Kürbis, Spenskräuter, Kohlrabi, Blumenkohl und andere kleinere Kohlsorten, grüne Erbsen und Bohnen, wenn sie noch jung und zart sind u. dgl. m., schaden sich gleichfalls nicht für Kranke, da sie die Wirkungen der Wurzeln leicht stören, obschon einige unter ihnen eine nur schwache und leicht verdauliche Nahrung geben. Die gröbsten Kohlsorten sind zu schwer verdaulich und blähend; Spargel ist mehr ein arzneiliches, als diätetisches Mittel. Die Kressenarten sind als scharfe und urintreibende Mittel bekannt, und daher nur für besondere Fälle schädlich. Eben das gilt von den verschiedenen Lauch- und Zwiebelarten, die nur leichter, als die vorigen dem Magen zuwider werden, dagegen aber auch beträchtliche wurmtreibende Eigenschaften besitzen. 8) Die Schwämme sind gar nicht für Kranke. 9) Die schleimigen Vegetabilien, wozu auch das arabische Gummi gehört, kommen den mehligsten am nächsten. Sie sind zwar leichter verdaulich, als diese, aber auch weniger nährend und reizend, und erschaffen leichter die Verdauungswerkzeuge, daher darf man sie nicht lange anhaltend gemessen lassen. Das isländische Moos macht hiervon wegen seiner bittern, leicht abstringirenden, und die Salepwurzel wegen ihrer mehligten, fast gelatinösen Bestandtheile eine Ausnahme.

Unter den Gewürzen und andern Zusätzen, setzen wir uns bei der Zubereitung der

Speisen bedienen, muß auch hier das Salz zuerst genannt werden. Nur wenige Speisen können bei unserm verwöhnten Gaumen ohne dasselbe genossen werden, und Kranke müssen sich der damit zubereiteten Speisen meist gänzlich enthalten. Dagegen kann man das Salz und alle stark gesalzenen Nahrungsmittel, z. B. Serringe, Schinken, Pösteleisch und dergl. unter gewissen Umständen als wahre Arzneimittel ansehen. Der Zucker beßzt außerdem, daß er mehren Speisen einen angenehmeren Geschmack ertheilt, auch für sich nahrhafte und auflösende Eigenschaften, die ihn in mehren Krankheiten, besonders wo gute und leichte Nahrung nöthig ist, nächstdem in Brustbeschwerden und bei Verstopfungen im Unterleibe empfehlen. Dieses gilt jedoch nur von dem reinen Zucker, und denjenigen Zubereitungen, in welchen er nur wenig verändert und gemischt wird, denn alles Zuckersüßholz, Confect u. dgl. ist Kranken schädlich. Auch der reine Zucker darf nicht in Menge genossen werden, wo sehr schwache Verdauungskräfte, Reizung zu Säurebildung und zu Diarrhöen vorhanden ist. Der Honig stimmt mit dem Zucker sehr überein und ist nur etwas reiner. Eben das gilt von dem Möhrensaft und es verdient derselbe als ein gutes Zuckersurrogat mehr gebraucht zu werden, als gewöhnlich geschieht. Nur mit Säuren darf man ihn nicht vermischen, weil er dann mehr als der Zucker geneigt ist, in Gährung überzugehen. Die vegetabilischen Säuren sind besonders in synochischen Krankheiten, und überall bei großem Durst sehr erquickend und durstlöschend. Die hitzigen ausländischen Gewürze sind in den meisten Krankheiten zum allgemeinen bläutischen Gebrauche sehr nachtheilig. In Fiebern selbst, wenn sie einen typhösen Charakter haben, sowie in den meisten chronischen Krankheiten sind sie in der Regel zu erbigend und höchst schädlich. Nöthigenfalls können nur die milderen, einheimischen Gewürze gebraucht werden. Die Zubereitungen der Speisen mit öligen und fettigen Dingen, besonders wenn sie am Feuer braun gemacht werden, sind durchaus schädlich. Ueberhaupt müssen die Speisen für Kranke so einfach als möglich zubereitet, und die oft so nachtheiligen Künsteleien der Kochkunst ihnen nur selten oder nie zugestanden werden.

Die übrigen Regeln, die für den Genuß der Speisen überhaupt oben gegeben worden sind, finden auch auf Kranke ihre Anwendung, nur mit der Einschränkung, daß man Kranke nicht so sehr an die regelmäßige und seltenere Folge der Mahlzeiten binden darf. In chronischen, besonders in Nervenerkrankheiten ist besonders der Wechsel der Nahrungsmittel wichtig.

Die Getränke sind für Kranke noch wichtiger, als die fetteren Speisen, theils weil sie in den meisten Krankheiten häufiger erfordert und besser vertragen werden, als diese; theils aber auch, weil in vielen, besonders den

heftigsten Krankheiten, der Durst eine weit häufigere und quälendere Erscheinung ist, als der Hunger. Eine allgemeine Regel ist jedoch, wenigstens in allen acuten Krankheiten, den Durst zu löschen, ehe er sich einstellt. In chronischen Krankheiten leidet diese Regel zuweilen einige Einschränkung. Wir löschen aber den Durst bei weitem in den meisten Fällen durch wirkliche Getränke, die dem Verhältnisse des kranken Zustandes angemessen sind. Setzener und dann nur mittelbar, kann es auch durch Bäder und Klystiere geschehen, und diese Arten gehören eigentlich nicht hieher.

Es gehört unter die medizinischen Vorurtheile der vorigen Zeiten, wenn man in acuten Krankheiten allgemein nur warme Getränke erlauben will, und die kalten als höchst nachtheilig untertags. Jene können zwar in einzelnen Fällen, z. B. bei Brustbeschwerden, oder wo die Ausdünstung befördert werden soll, Vorzüge haben; im Allgemeinen löschen sie aber den Durst weniger, und vermehren die Hitze, Angst und Unruhe, an welcher die Kranken ohnedies leiden. Die kalten Getränke sind dagegen, mit gehöriger Vorsicht gebraucht, erfrischend, mäßigen die Hitze, mindern überhaupt den gereizten Zustand des Organismus und widersprechen der Reizung zur Auflösung und Verderbniß der Säfte. Die vermeintlich schwächende Wirkung der Kälte, durch welche man die kalten Getränke verdächtig zu machen suchte, ist ein Vorurtheil der Erregungstheorie, denn die Kälte beßzt eher störende Eigenschaften, doch können diese bei großer Hitze des Körpers auch nicht sehr in Anspruch kommen, weil die Temperatur des Körpers sich ihnen bald mittelthil, und nur dann ihr erster Eindruck, als kühlend, erfrischend und durstlöschend übrig bleibt. Auch in chronischen Krankheiten sind die warmen Getränke in der Regel mehr nachtheilig als nützlich, besonders weil hier noch ihre erschöpfenden Eigenschaften bei längerem Gebrauche hinzukommen. Bei dem Gebrauche der kalten Getränke sind indeß noch gewisse Vorsichtsmassregeln zu empfehlen, von deren Beobachtung ihr guter Erfolg zum Theil abhängt, und von deren Nichtachtung er sehr gestört werden kann. Der Grad der Kälte darf überhaupt nie übermäßig seyn, und einen gar zu plötzlichen, empfindlichen Eindruck auf den Körper machen, besonders darf bei starker Erhitzung des Körpers durch Bewegung oder angreifende Leidenchaften nie kalt getrunken werden. Auch bei örtlichen Entzündungen des Kreislaufes, besonders in den Lungen, sowie bei andern Arten von Brustbeschwerden, bei Krämpfen und heftigen Schmerzen, besonders der innern Theile, bei Anhäufung sehr schwer beweglicher Unreinigkeiten im Unterleibe, und in allen solchen Fällen, wo man von Besserung und Unterhaltung der Ausdünstung die Heilung erwarten muß, sind die kalten Getränke zu vermeiden. Endlich darf man auch von den kalten Getränken nicht zu viel auf

stomal genießen, theils um nicht einen zu auffallenden Unterschied gegen die Temperatur des Körpers hervorzubringen, theils aber auch, um nicht nach und nach eine zu große Menge Flüssigkeit im Körper anzuheben. Nur in einzelnen Fällen leidet die letztere Regel eine Ausnahme. Wo man mit den Getränken nicht zugleich organische Eigenschaften verbinden will, da ist in der Regel reines, gutes und frisches Brunnenwasser für Kranke das schicklichste Getränk. Viele Kranke vertragen aber dasselbe nicht anhaltend; und man setzt dann, theils der Abwechslung wegen, theils aber auch, um ihm verschiedene andere, auf die Umstände des Kranken passende Eigenschaften mitzutheilen, entweder gewisse Substanzen hinzu, oder läßt es mit denselben abbrechen. Zu den Substanzen, die man unmittelbar in dem Wasser auflöst, gehören vorzüglich: Zucker, wohl arabisches Gummi, Brod, Eidotter und dgl. m. Mischungen bereitet man vorzüglich aus den wehligen und schleimigen Samen, aus Gerste, Hafer und Reis, aus Brod, aus schleimigen und zuckerhaltigen Wurzel, als Salep, Althawurzel, aus Hirschhorn und andern gelatinösen thierischen Substanzen, wozu gewissermaßen auch die gewöhnliche Fleischbrühe gehört, ferner aus säuerlichen Früchten, besonders den getrockneten Kirschen, Pflaumen. Die verschiedenen Eigenschaften dieser Getränke und ihre davon abhängende Anwendung, ergeben sich aus den Bestandtheilen und der übrigen Beschaffenheit der dazu gewählten Substanzen. Im Allgemeinen ist aber zu merken, daß Aufkühlungen, Mischungen und Aufgüsse, die zum gewöhnlichen Getränk dienen sollen, nicht zu hart gemacht werden müssen, wenn sie ihre Absicht als durstlöschende Mittel erreichen, und nicht bald dem Kranken zuwider werden sollen. Die Menge des Getränks wird theils nach der Stärke des Durstes, theils nach den übrigen Erfordernissen der Krankheit bestimmt. Es giebt bekanntlich Krankheiten, zu deren Heilung der Genuß vieler, besonders wässriger Flüssigkeiten nothwendig ist, z. B. Hypochondrie, verschiedene Fehler der Verdauung u. dgl. m. Dagegen muß man in andern, z. B. Diarrhöen u. a. die Menge des Getränks wieder einschränken.

Die mineralischen Wässer, die in Krankheiten oft zum Getränk dienen, werden durch die eigenthümlichen Substanzen, die sie auflöst enthalten, wahre Arzneimittel, und ihr Gebrauch muß deswegen um so genauer nach der Natur und den Erfordernissen der einzelnen Krankheiten bestimmt werden.

Das Bier ist in akuten Krankheiten, während des Fiebers schwerlich, wenigstens nicht das gewöhnliche selbst einfache, als Getränk zu erlauben, da es für diesen Zeitraum zu nährend und erregend ist; das sogenannte Halbbier oder Hausbier ist zwar mehr kühlend, verursacht aber oft Eitrungen der Digestion, Diarrhö und Blähungen, und muß daher wenigstens in Krankheiten gleichfalls

vermieden werden. In der Anwesenheit von heftigen akuten und chronischen Krankheiten ist dagegen ein gutes, nicht gewürztes Bier ein sehr schätzbares Getränk, besonders wo für den Wein der Organismus überhaupt und besonders die Verdauungswerkzeuge noch zu reizbar sind, oder bei Personen, die in gesunden Tagen mehr an Bier, als an Wein gewöhnt waren.

Der Wein und die geistigen Getränke sollten in Krankheiten nur als Arzncimittel betrachtet und daher nur bei bestimmten Indicationen gebraucht werden. Doch müssen wir von dieser Regel oft Ausnahmen machen, wenn die Schwachheit eines Kranken ein solches Getränk durchaus verlangt und daher von seiner gänzlichen Entziehung ein größerer Nachtheil entstehen würde, als man von seinem Genuß zu befürchten hat. In akuten Krankheiten sind jene Getränke in der Regel ganz zu unterlassen. Wo man aus medizinischen Gründen Wein oder geistige Getränke nöthig findet, da muß man doch sehr streng darauf sehen, daß nicht unter diesem Vorwande die zweckmäßige Quantität überschritten und eine Reizung zum Erkranken herbeigeführt wird, die weit mehr Verderben anrichtet, als vielleicht die Krankheit, die man abzuwenden suchte.

Thee und Kaffee müssen, auch wo die Kranken daran gewöhnt sind, durchaus vermieden werden, da sie nicht bloß die Arznciwirkung stören oder gänzlich aufheben, sondern selbst eine neue Krankheit zu veranlassen im Stande sind.

Ueber die Ausleerungen läßt sich im Allgemeinen nichts sagen, da ihre Beförderung oder Beschränkung von der Natur der Krankheit abhängt und zu dem eigentlich medicinischen Theile der Kurmethode gehört. Die Lebensordnung muß so eingerichtet werden, daß sie die Wirkungen der Arzneimittel auch von dieser Seite nicht stört, und daher alles, was derselben entgegen wirkt, oder auch sie bis auf einen mäßigen Grad ausdehnen könnte, vermieden wird.

Auch in Rücksicht der Kleidung der Kranken lassen sich wenig allgemeine Regeln geben. Sie muß überhaupt so beschaffen seyn, daß sie vor Erhaltung hindänglich schützt; besonders wenn sie das Bett oder das Zimmer verlassen müssen. Dabei muß sie bei keinem Geschäfte, das der Arzt oder Wundarzt an dem Körper des Kranken zu verrichten hat, im Wege seyn. Wollene Kleidungsstücke, unwillkürlich auf dem Körper getragen, befördern wegen ihrer Reibung und wegen ihrer Dichtigkeit die Ausdünstung, halten aber dabei ziemlich rein, weil sie wegen ihrer Porosität den Schweiß bald einsaugen und durchdringen lassen. Daher können sie auch zur Heilung von mancherlei Krankheitsfällen benutzt werden. Baumwollene Kleider wirken auf ähnliche Art, nur schwächer; sie verlieren bald ihre Durchdringlichkeit und geben dann Anlaß zu Anhäufungen von Unreinigkeiten auf

der Haut und zu erschwelter Ausdünstung. Seidene, seidene und lederne Kleidungsstücke sind mehr fühlend, solange sie reinlich sind, geben aber sehr leicht zur Unreinlichkeit Anlaß. Pelz und Federn schaden sehr. Der gemeine Wachseffent und noch mehr der sogenannte Gesundheitseffent wirken sehr reizend auf die Haut, befördern dadurch ihre Thätigkeit, besonders die Ausdünstung und können daher bei chronischen, arthritischen und ähnlichen Beschwerden sehr nützlich werden. Die Betten müssen im Ganzen der Jahreszeit, den Erfordernissen der Krankheit und auch der Bequemlichkeit angemessen seyn. Die müssen die Kranken müssen im Ganzen beschwert werden, sondern nur mäßig warm liegen. Auch die schwächsten Kranken muß man suchen, wenigstens einmal des Tags und solange es ihre Kräfte erlauben, im Bette aufrecht sitzen zu lassen. Wenn es sich mit den Kräften der Kranken und der Beschaffenheit der Krankheit verträgt, kann man sie auch einige Zeit außer dem Bette zubringen lassen, was schon als Abwechslung betrachtet, sehr heilsam wirkt; nur muß dabei alle Erkältung vermieden werden. Das immerwährende Liegen der Kranken ist gewiß eine der häufigsten Ursachen ihrer Schlaflosigkeit. Vorräthlich muß man in Kleidung und Bettum auf die größte Reinlichkeit sehen, denn diese macht überhaupt jede Krankheit erträglich, verhält ihre Bösartigkeit und trägt nicht wenig dazu bei, daß die Kur glücklich von Statten geht. Es ist daher notwendig, Wäsche und Betten oft zu wechseln und zu reinigen. Wird dieses unterlassen, so sind Unruhe, Schlaflosigkeit, Durchliegen, Ausschläge, und andere nachtheilige Erscheinungen die gewöhnlichen Folgen. Nur ist hierbei auch große Vorsicht nöthig. Die Kranken müssen nicht gerade schwitzen, wenn sie sich umkleiden sollen oder ihr Bette gemacht werden soll; es darf dabei kein heftiger Luftzug an sie gehen und die Wäsche muß etwas erwärmt werden. Wo die Kranken stark schwitzen und nicht gut einige Zeit außer dem Bette zubringen können, ist es sehr vortheilhaft, wenn man zwei Betten zugleich für sie in Bereitschaft haben kann.

Aber nicht allein das Bette und die Kleidung der Kranken, sondern auch ihr Zimmer und ihre Umgebungen überhaupt müssen immer reinlich und ordentlich gehalten werden. Rauch, Staub, abler Geruch u. dgl. muß in Krankenzimmern durchaus vermieden werden, auch darf nichts Unnütziges in denselben herumliegen; besonders muß bei Kranken, welche phantasieren, alles Unordentlich und verworren durch einander Liegende, sowie überhaupt Alles, was durch Farbe, Gestalt, Lage und Stellung oder auf andere Art unangenehme und widrige Empfindungen bei ihnen erwecken kann, aus ihrer Nähe sorgfältig entfernt werden.

Böthlich die Ruhe im Ganzen den Kranken sehr zuträglich ist, so muß man doch auch, beson-

ders in chronischen Krankheiten, für einige zweckmäßige Bewegung sorgen, die nicht nur den Körper in einiger Thätigkeit erhält und seine Kräfte zur Ueberwindung der Krankheit stärkt, sondern auch in manchen Krankheiten, z. B. Störungen im Unterleibe, Oppodondrie und andern Nervenkrankheiten u. s. w., selbst heilsam wirkt. Die Bewegung muß aber den Kräften des Kranken und den Erfordernissen der Krankheit angemessen seyn; in der letztern Hinsicht ist es besonders nöthig, das richtige Maß der Krankheit zu treffen, damit die Bewegung zwar anhaltend und hart genug, aber nicht zu anstrengend wird. Wo der Kranke es im Stande ist, verdient aktive Bewegung vor der passiven den Vorzug. Am wohlthätigsten wird sie, wenn sie in freier, möglichst reiner Luft geschehen kann. Kranken, die ihr Zimmer oder ihre Wohnung nicht verlassen können, muß man, um den Körper in Thätigkeit zu erhalten und besonders um die nöthigen Ausleerungen zu befördern, wenigstens soviel Selbstbewegung zu verschaffen suchen, als sie im Zimmer haben können. Man hat unter andern verschiedne Bewegungsmaschinen und Erleichterungsmaschinen vorgeschlagen, die besonders in solchen Fällen von großem Nutzen sind, wo übrigens gesunde und vorher an Bewegung gewöhnte Personen eines beträchtlichen Uebels wegen das Bett hüten müssen oder des Gebrauchs der Füße beraubt werden. Aber auch im Innern des Organismus kann man Bewegungen hervorbringen und unterhalten, die auf gewisse Art sehr heilsam wirken, wie besonders das Lachen, das Hochathmen, das Sprechen und besonders das laute Lesen. Die Bewegung und Erhaltung der Lungen, welche dabei Statt findet, theilt sich dem ganzen Geschlechte und Nervensysteme mit, befördert den Kreislauf, trägt zur Auflösung von Störungen bei und heilert zugleich den Geist auf. Auch die Bewegung durch Dehnen oder Strecken oder Rollen des Körpers kann unter gewissen Umständen, wenigstens wo keine andere wohl möglich ist, noch heilsam werden.

Die Reisen können, besonders in chronischen Krankheiten, theils durch die wohlthätige Bewegung, die sie dem Körper, sowie die Unterhaltung, die sie dem Geiste gewähren, theils aber auch durch die allgemeine Veränderung der Luft, Wohnung und Lebensart wohlthätig werden. Wenn man also Reisen der Gesundheit wegen unternimmt, so muß der Plan zu denselben so entworfen werden, daß die Lust und der ganze Aufenthalt in der Gegend, wosin man reist, nicht etwa die Krankheitsursache vermehrt, sondern vermindert und aufhebt. Auch die Art, wie die Reisen unternommen werden, besonders die Art, Schnelligkeit und Dauer der Bewegung auf denselben, muß nach Beschaffenheit des Kranken bestimmt werden. Während der Reise und des Aufenthaltes an einem andern Orte muß der Kranke sich aller angeregten Gesinnungen enthalten, alle Leidenschaften und hef-

ihrem Grundcharaktere vermeiden, sich vorzüglich mit angenehmen Gegenständen beschäftigen und zu seinen Gesellschaften Leute wählen, die ihm nicht aus irgend einem Grunde zuwider sind, sondern in deren Umgang er sich wohl befindet.

Die Bäder sind in Krankheiten fast immer wirklich recht nützliche Mittel. Werden sie an Bades- und Brunnennorten gebraucht, so kommen dabei die wohlthätigen Wirkungen der Reize, des veränderten Aufenthaltes und der Entfernung von den gewöhnlichen Beschäftigungen und Umgebungen gewöhnlich mehr als die Wirkungen des Wassers selbst in Anschlag.

Die Leidenschaften haben im kranken Zustande noch mehr als im gesunden einen sehr mächtigen Einfluss auf den menschlichen Körper, und können durch diesen eben sowohl Krankheiten heben oder doch wenigstens zu ihrer Heilung beitragen, als sie unter veränderten Umständen dieselben verschlimmern, ja tödtlich machen können. So können auch die Leidenschaften dazu dienen, gewisse Einbrüche auf das Nervensystem, von denen eine Krankheit abhängt, wieder aufzuheben, oder die mangelnde Thätigkeit der Natur wieder aufzurufen oder den Heilkräften der Natur eine andere zweckmäßigere Richtung zu geben. In allen diesen Rücksichten können sie theils für sich allein einwirken, um die erforderlichen heilsamen Wirkungen hervorzubringen, theils aber auch die Wirkung der übrigen Heilmittel unterstützen. Dagegen können aber auch zweckwidrige Leidenschaften einen sehr nachtheiligen Einfluss in Krankheiten äußern, indem sie entweder nämlich die Ursachen, von welchen die Krankheit abhängt, vermehren, oder bei einer schon gegenwärtigen Krankheit dadurch, daß sie besonders neue Krankheitserscheinungen hervorbringen, nachtheilige Bemerkungen veranlassen können oder endlich den Krankheiten der Natur und den Wirkungen der Arzneimittel eine falsche, nachtheilige Richtung geben. Hieraus ergeben sich schon im Allgemeinen die Bedingungen, unter welchen es möglich und nöthig ist, Leidenschaften als Heilmittel zu benutzen und wie die Leitung derselben zu diesem Behufe veranfaßt werden muß. Uebrigens ist hier nicht der Ort, diese Grundzüge weiter auszuführen, da die Benutzung der Leidenschaften als Heilmittel nicht Sache der Diagnostik, sondern der Heilmittellehre ist; man wird daher dieselben theils bei den psychischen Heilmitteln, theils bei der Betrachtung der einzelnen Leidenschaften angeben finden.

Auch die Musik kann man einigermaßen als ein psychisches Heilmittel betrachten, wenn sie nicht anders als durch Einstimmung der Empfindungen und Gefühle, durch Befähigung schädlicher oder Erregung heilsamer Gemüthsbewegungen wirkt. Sie ist aber in dieser Hinsicht bisher noch viel zu wenig benutzt worden. Im Allgemeinen ist es jedoch weniger zu rathen, daß der Kranke sich selbst mit Musik beschäftigt, als daß er sich nur lebend

dabei verhält. Erstes kann jedoch als unschädlich auch sehr wohl gestattet werden, wenn man nicht bedenkten darf, daß durch eigene Beschäftigung mit Musik der Kopf, das Nervensystem und die Sinneswerkzeuge oder auch das Gemüth auf eine nachtheilige Art angegriffen werden.

Eigentliche Geistesarbeiten werden noch weit mehr in den meisten Krankheiten schädlich, und können nur dann ohne Einschränkung gestattet werden, wo entweder gar kein Leiden des Kopfes und Nervensystems Statt findet und zu besorgen ist, oder wo sie mehr zur Aufsehung dienen, als wirkliche Anstrengung verursachen. In allen andern Fällen müssen sie, nach Erforderniß der Umstände, in Umfang und Dauer beschränkt aber auch wohl völlig unterjocht werden. Letzteres ist besonders nothwendig bei starken Fiebern und in allen chronischen Krankheiten, wo das Kopf u. das Nervensystem hervorstechend leiden.

Die Gesellschaft, in welcher sich ein Kranker befindet, ist für den Verlauf und die Heilung der Krankheit sehr wichtig, dann durch nichts können einem Kranken seine Leiden erträglicher gemacht werden, als durch eine angenehme, sowie im Gegentheil durch nichts mehr erschwert, als durch eine ungewöhnliche und widrige Gesellschaft. Der Kranke muß daher nur von wenigen Personen umgeben seyn, doch von solchen, die er liebt, die seine Ruhe nicht stören, ihm auf keine Weise Zwang anthun und ihm eine heitere, seinen vermutheten Fassungsvermögen und Lieblingseinstellungen angemessene Unterhaltung gewähren können. Viele Personen müssen sich nie zugleich in einem Krankenzimmer aufhalten. Am wenigsten müssen solche Personen um einen Kranken seyn, die ihm verhasst sind, ihn mit Klagen oder mit Beschäftigungen, die ihm aus irgend einem Grunde zuwider sind oder wenigstens für seinen gegenwärtigen Zustand nicht passen, beschwerlich fallen. Selbst Nachtwache und Eßerei kann manchen Kranken höchst zuwider seyn und ihn in die größte Erregung bringen, anstatt ihn aufzuheitern. Man muß daher die Bewusstseinsstimmung des Kranken sehr gut kennen, um zu wissen, was man ihm bieten darf. Wo möglich ist auch eine sorgfältige Reinigung in den Umgebungen des Kranken heilsam. Für manchen Kranken ist die Einsamkeit ein vortheilhaftes Änderungsmittel seiner Leiden, den meisten aber bekümmert sie nicht wohl, weil sie dann zu sehr ihren Betrachtungen nachhängen, überhaupt schadet sie in den meisten Fällen durch Ueberreizung.

Bei der Befriedigung des Geschlechtstriebes kommt sowohl der allgemeine Reiz des Nervensystems, als die dabei stattfindende Ausleerung in Anschlag. In den meisten Krankheiten muß sie daher unbedingt unterjocht werden, besonders bei allen Krankheiten mit Schwäche, wo das Nervensystem und die Produktion selbst, oder bei psychischen Krankheiten des Kopfes, Kopfschmerzen

u. dgl. Doch kann die Beschädigung des Geschlechtsvertriebes auch zuweilen heilsam wirken, besonders wenn aus vorübergegangener langer Unterdrückung desselben, bei sonstiger Gewohnheit, Krankheitserscheinungen entstanden waren. Oft trägt oder Unordnung und Ausschweifung in dieser Hinsicht zu Verschlimmerung und Komplikationen mancher Krankheiten vieles bei, und daher ist es besonders für den Arzt notwendig, die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt bei seinen Kranken nie aus dem Auge zu verlieren, um sich über die wahre Quelle mancher Krankheitserscheinungen und manche Hindernisse der Kur hinlänglich zu belehren.

Endlich gehört auch noch die Umänderung der Diät in eine sehr verschiedene oder ganz entgegengesetzte zu den kräftigsten Mitteln, wodurch eingewurzelte, unheilbar scheinende Krankheiten gemäßiget und oft geheilt werden können. Dieses geschieht theils, wenn offensbare Fehler der Diät die Krankheit veranlassen und unterhalten, theils aber auch außerdem durch Umänderung der äußern Einflüsse und hierdurch bewirkte Umstimmung der Thätigkeit des Körpers. Das Reisen, Aufenthalt in Wäldern und andern fremden Orten u. s. w. oft nur auf diese Art wirken, ist bereits erwähnt worden.

**Diagnosis, Diagnose, Unterscheidung.** Die Diagnose einer Krankheit ist der Inbegriff aller Erscheinungen, welche sie als eigenthümlich und von andern Krankheiten wesentlich verschiedene zu erkennen geben. Ihr Zweck ist Erkenntniß und Beurtheilung der Krankheit in prognostischer und therapeutischer Hinsicht; denn zu dieser kann man nicht anders gelangen, als durch genaue Unterscheidung der Krankheit und Ausmittelung ihrer Eigenthümlichkeit. Sie erfordert daher nicht bloß das Auffassen der Krankheitserscheinungen, als Gegenstand sinnlicher Wahrnehmung, sondern auch das Eindringen in ihre ursächlichen Verhältnisse und ihren gegenseitigen Zusammenhang. Sie geht daher jederzeit von Thatfachen aus, welche durch Beobachtung, Krankengeschichten und andere Untersuchungen ausgemittelt werden müssen. Diese Thatfachen werden mit den bekannten Gesetzen des organischen Lebens in Verbindung gebracht, um darnach ihren Zusammenhang aufzufassen, und aus diesem die Krankheitsform zu erkennen und ihren wesentlichen Unterschied von andern darzuthun. Die Diagnose ist daher eins der schwierigsten Geschäfte des Arztes, aber auch das allerwichtigste, weil nur aus einer richtigen Diagnose eine richtige Heilmethode hervorgehen kann. Deswegen ist auch die sicherste Prüfung eines Arztes die Aufmerksamkeit auf sein Benehmen bei der Erforschung und Aufstellung der Diagnose. Doch ist es auch nicht zu läugnen, daß manchen Aerzten ein solches Gefühl gleichsam angeboren ist, oder daß sie sich durch Aufmerksamkeit

seht und Uebung dasselbe so zu eigen gemacht haben, daß sie fast auf den ersten Blick erkennen, wozu Andere großen Aufwand von Untersuchung und Nachdenken brauchen.

Die Thatfachen, welche der Arzt ausmitteln muß, um zur Diagnose zu gelangen, sind: die Erscheinungen der Krankheit, die Schädlichkeiten, durch welche sie zunächst veranlaßt wurde, die vorhergegangenen Krankheiten und andere stattgefundene Einflüsse, als vorbereitende Ursachen oder als Bestimmungsgründe für den eigentlichen Charakter der Krankheit und endlich die Konstitution des Kranken. Diese Thatfachen kann der Arzt nur zum Theil durch eigene Beobachtung, den größern Theil derselben, besonders dasjenige, was der Krankheit vorangegangen ist, wenn er nicht schon einige Zeit vorher besondere Gelegenheit hatte, den Kranken auch während seines gesunden Zustandes genauer zu beobachten, nur durch Unterredung mit dem Kranken und den Personen, welche um ihn sind, oder durch das Krankengexamen erfahren.

Für die Beobachtung des Kranken können folgende allgemeine Regeln aufgestellt werden. Der Arzt muß seinen Kranken richtig ins Auge fassen und mit Umsicht und Aufmerksamkeit, doch ohne Verletzung des Anstandes, alles durchbilden, was an dem Kranken und seinen Umgebungen bemerkenswerth ist. Diese Beobachtung muß ihn eben sowohl auf die Erforschung des individuellen Charakters des Kranken, als auf die Symptome der Krankheit und wo möglich auch auf einige schädliche Einflüsse, als Ursachen derselben oder als Hindernisse der Heilung, leiten, die ihm ohne eigene Beobachtung vielleicht verborgen bleiben. Was der Arzt aber selbst beobachten kann, darüber ist es nicht nöthig, Fragen zu thun, am wenigsten, wo man durch die Frage Gefahr laufen würde, den Anstand zu verletzen; es müßte denn sein, daß die eigene Beobachtung noch keine vollkommene Gewißheit gäbe und man durch die Unterredung eine notwendige größere Deutlichkeit und Bestimmtheit zu erlangen hoffe.

Geht die Beobachtung absichtlich auf die genauere Erforschung einzelner Gegenstände hin, so wird sie eine Untersuchung. Für diese gelten folgende allgemeine Regeln. Bei den meisten Krankheiten müssen bestimmte Theile und Richtungen des Körpers untersucht werden. Die gewöhnlichsten sind: die Beschaffenheit des Pulses, der Haut, der Zunge, des Athmens und seiner Modifikationen, der Verdauung und der verschiedenen, sie begleitenden und mit ihr in Verbindung stehenden Umstände, der Ausleerungen des Körpers und der Sinneswerkzeuge. Außerdem ist jede Stelle des Körpers, an welcher sich Schmerz, Geschwulst, Härte, Veränderung der Farbe oder eine andere ungewöhnliche Erscheinung zeigt, besonders zu untersuchen. Von vorzüglicher Wichtigkeit ist auch die Untersuchung des Unterleibes, sowohl in Hinsicht seiner Ausdeh-

nung, Spannung, Härte u. dgl., als der Untersuchung von Feuchtigkeiten, der Gegenwart von Verhärtungen, Geschwülsten und andern widernatürlichen Erscheinungen an denselben. Bei jeder Untersuchung muß man jedoch vorsichtig zu Werke gehen, theils um den Zustand und die Schwachheit der Kranken nicht zu verletzen, theils aber auch, um die Kranken nicht auf die Wichtigkeit einer Untersuchung aufmerksam und dadurch ängstlich zu machen. Die Untersuchung wird noch wichtiger und muß noch genauer angestellt werden, als sonst, wenn die Kranken der Sprache beraubt sind, also der größte Theil des eigentlichen Krankeneramens wegfällt. Dieses ist der Fall bei Kindern; es kann aber auch durch die Festigkeit der Krankheit oder aus andern Ursachen geschehen. Uebrigens kann die Untersuchung theils während des Krankeneramens, theils vor oder nach demselben vorgenommen werden, wie es eben die Umstände erfordern.

Das Krankeneramen ist eins der wichtigsten Hülfsmittel der Diagnose, setzt aber auch, wenn es mit glücklichem Erfolg unternommen werden soll, Scharfsinn und Beobachtungsgeist von Seiten des Arztes voraus. In welcher Ordnung bei dem Examen die Fragen an den Kranken gerichtet werden sollen, darüber lassen sich keine allgemeinen Regeln festsetzen, da eine zwanglose, unbefangene Unterredung immer von besserem Erfolg ist, als ein systematisches, inquisitorisches Verfahren. Durch das letztere wird nicht selten der Kranke abgeschreckt; bei der ersteren hingegen giebt sich zuweilen unvermerkt etwas zu erkennen, worauf man sonst wohl nicht leicht gefaßt oder was auch absichtlich verborgen worden seyn würde. Während des Gesprächs muß immer einiger Ernst vorherrschen, doch muß allerdings das ganze Benehmen nach den verschiedenen Ständen, der Bildung, Fassungskraft und dem individuellen Charakter der Kranken verschieden seyn. Zuweilen sind auch wirklich gewisse Kunstgriffe nöthig, um einen oder den andern wichtigen Aufschluß zu erhalten; doch muß man auf solche Kunstgriffe kein zu großes Gewicht legen, und sie nie von einer falschen Politik annehmen. Bei dem ganzen Krankenbesuche muß der Arzt immer Aufmerksamkeit auf den Kranken zeigen, sich nie durch äußere Dinge zerstreuen lassen, außer wo unter einem Anschein von Berührung nur eine genauere, aber unbefangene Beobachtung des Kranken verborgen wird; noch weniger darf er in seinem Betragen große Angst bilden lassen, die nur den Kranken ebenfalls ängstigen und seinen Zustand verschlimmern würde. Eine Hauptregel ist es, bei widersprechenden Erzählungen und öfteren Mißverständnissen, besonders ungebildeter, oder ängstlicher und eigenfinniger Personen, die Schuld nicht zu verlieren, denn dieses würde theils den Kranken verwirren, theils die Fassung des Arztes föhren, und auf beide Arten die Sache nur verschlimmern. Ist der Kranke zu

schwach oder durch andere Umstände am Reden verhindert, so muß man das, was ohne Beobachtung und Untersuchung noch nicht aufhört, durch Befragen der Umstehenden auszumitteln suchen. Vorsorgliche Meinungen und irrigte Vorstellungen können abersehen werden, solange sie dem Heilplane keine Hindernisse in den Weg legen; ist dieses aber der Fall, so muß der Kranke sanft und ohne Heftigkeit und Bitterkeit, so weit es nöthig und zweckdienlich ist, belehrt werden. Der Arzt muß auch darauf gefaßt seyn, daß er es nicht immer mit Kranken zu thun hat, die offen gegen ihn verfahren, sondern daß manche ihn nur auf die Probe stellen oder absichtlich täuschen wollen. Bei eingebildeten oder erdichteten Krankheiten wird mehrentheils bei gehöriger Aufmerksamkeit aus den Angaben des Kranken die Unwahrheit deutlich werden. Da der Arzt, um ein richtiges Bild der Krankheit zu bekommen, die einzelnen Erscheinungen und Thatsachen, die sich ihm darbieten, doch im Geiste ordnen und in eine bestimmte Verbindung bringen muß, so hat es an sich gar nichts zu sagen, wenn er sie ohne Ordnung erfährt; nur wenn der Arzt nicht sicher genug ist, seinen Umstand zu übersehen oder zu vergessen, ist es rathfamer sich an bestimmte Ordnung zu binden, die aber willkürlich seyn und unmerklich in das Gespräch verflochten werden kann. Hat man sich einmal an eine bestimmte Ordnung gewöhnt, so ist es hernach nicht nur leicht, sie immer beizubehalten, sondern sogar schwer, sie wieder von ihr zu trennen, welchen Gang auch sonst das Examen nimmt. Fehler, die der Arzt sonst noch vorzüglich zu vermeiden hat, sind: zu große Schwachheit und zu große Verschlossenheit, zu große Leichtgläubigkeit und übertreibener, gar zu auffallender Zweifel. Alle diese Regeln beziehen sich aber nur auf das Formale, was bei der Erforschung der Diagnose notwendig ist. Der materielle Theil des Krankeneramens oder die Anzahl und Art der Gegenstände, welche durch dasselbe zum Behuf der Diagnose zu erforschen sind, zeigt zwar in Anwendung auf einzelne Krankheiten weit größere und zahlreichere Verschiedenheiten, doch lassen sich auch hiervon einige allgemeine Gesichtspunkte aufstellen.

Die Gegenstände, welche zur Aufstellung der Diagnose dienen, sind hauptsächlich: die Lage des Kranken und die Erscheinungen, die sich bei gewissen Veränderungen derselben zeigen; sein äußeres Aussehen, am Körper überhaupt und besonders im Gesicht, die Haut, nach ihrer Farbe, Wärme oder Kälte, Feuchtigkeit oder Trockenheit, Flecken, Ausschlägen oder andern Wittvorganisationen, die sich an ihr zeigen, ihrer Ausdehnung und Spannung, den Flüssigkeiten, welche sich unter derselben anhäufen u. s. w.; die Bewegungen, sowohl die natürlichen, nach der Leichtigkeit oder Erschwerung, mit der sie vor sich gehen, und andern Verschiedenheiten, die sie zeigen, als die widernatürlichen, durch die Krankheit erst her-



beschriebenen Bewegungen, wie Krämpfe, Konvulsionen, Schenkspringen, Fladenlaufen u. s. w. oder krankhafte Störungen und Hemmungen der Bewegung, durch Lähmung, Erschlaffung, Erstarrung u. s. w.; der Zustand der Festigkeit und Sensibilität überhaupt, nach ihren quantitativen und qualitativen Veränderungen, als Spannung, Erethismus, Schmerz, Empfindungslosigkeit oder Veränderungen gewöhnlicher Eindrücke des Gefühls und der Sinne; die Vermehrung oder Verminderung der animalischen Wärme und die daraus erfolgenden Erscheinungen; der Blutumlauf und seine Abnormalitäten, als Kongektionen, Blutungen, Beklungen des Blutes u. s. w., wozu auch die verschiedenen Erscheinungen des Pulses gehören; das Athmen mit seinen Modifikationen und Abnormalitäten; die Stimme und Sprache; die Verdauung und ihre verschiedenartigen Störungen, sowie die organischen und dynamischen Abnormalitäten der einzelnen Verdauungswerkzeuge, besonders die Beschaffenheit der Zunge und Mundhöhle, des Unthelmes und seiner verschiedenen Regionen, der Eingeweide, so weit sie sich durch äußere Merkmale zu erkennen geben; dann der natürliche, widernatürliche, krankhaft vermehrte oder ganz fehlende Hunger und Durst, der Geschmack, das Kauen und Schlucken, die Verrichtungen des Magens und ihre Abnormalitäten, als Säure, Aufstoßen, Ekel und Erbrechen, die Verrichtung des Darmkanals und ihre Störungen, als mangelnde und abnorme Bewegung desselben, Verstopfung, Diarrhö, Hämorrhöen u. s. w.; die Absonderungen und Ausströmungen, wie der Stuhlgang, Urin, Schweiß, Auswurf, Speichel, welche in zu großer oder zu geringer Menge oder auch qualitativ verändert seyn können; die Einwirkung und Ernährung, welche sich ebenfalls vermehrt, verändert oder auf andere Art widernatürlich verändert zeigen, so daß Abmagerung, übermäßige Feistigkeit, Degenerationen und andere allgemeine und örtliche Abnormalitäten der Produktion davon abhängen; die äußeren Sinneswerkzeuge und ihre Verrichtungen, nach ihrer Regelmäßigkeit, krankhaft erhöhten oder verminderten Empfindlichkeit oder einer verkehrten Empfindung, die für manche Krankheiten charakteristisch ist; die inneren Sinne und die Verrichtungen des Gehörs; und endlich die Geschlechtsorgane mit ihren Verrichtungen, besonders nach krankhaften Reizungen oder örtlichen Abnormalitäten derselben.

Um sich nun selbst ein vollkommenes Bild von der Krankheit zu entwerfen, geht man am zweckmäßigsten von den gegenwärtigen Erscheinungen zu dem Vergangenen, d. h. zu ihren Ursachen zurück. Doch läßt sich die Untersuchung der Erscheinungen und Ursachen nicht allernachst streng von einander trennen. Die hauptsächlichsten Punkte, welche der Arzt zuerst wissen muß, sind Lebensalter und individuelle Organisation des Kranken. Das er-

ste ist besonders wichtig, wenn der Kranke in einer solchen Lebensperiode steht, die eine bestimmte Anlage zu gewissen Krankheiten mit sich führt. Hierauf ist es nun zunächst nöthig, die Erscheinungen der Krankheit durch Beobachtung, Untersuchung und Eramen zu sammeln und im Geiste zu ordnen, und darauf auf ihre Dauer und die Beschaffenheit ihrer allmählichen Entwicklung zurückzugehen. Dabei ist es dann zugleich von der größten Wichtigkeit, die Lebensweise und gewöhnliche Beschäftigung des Kranken kennen zu lernen, auch zu untersuchen, welche Krankheiten derselbe vorher ausgestanden hat, und ob vielleicht durch dieselben bleibende organische oder dynamische Veränderungen im Körper hervorgerufen worden sind. Dabei dürfen auch die Verhältnisse des geistigen Lebens des Kranken nicht übersehen werden, nämlich der Grad und die Art der Geisteskultur, die gewöhnlichen Äußerungen der Geistesthätigkeit im gesunden Zustande, und ihre gegenwärtige Beschaffenheit, ob sie nämlich frei und normal, oder verstümmt, oder durch Delirien und ähnliche Abnormalitäten für immer oder periodisch zerrüttet ist; denn der körperliche und geistige Theil des Menschen stehen in einem zu engen Verhältnisse mit einander, als daß nicht jede Veränderung in dem einen oder dem andern auf ihre gegenseitige Wechselwirkung Einfluß haben sollte. Hierüber zur Gewißheit zu kommen, erfordert aber auch die weisse Kunst. Unter den gegenwärtigen Erscheinungen und Merkmalen müssen nun vorzüglich diejenigen hervorgehoben werden, die einer Krankheit eigenthümlich sind und daher hauptsächlich dazu dienen, sie von andern sonst ähnlichen zu unterscheiden. Diese Zeichen nennt man daher pathognomonische oder diagnostische, und die Kunst, sie ihrer Natur und Bedeutung nach gehörig zu beurtheilen und zur Einsicht zu bringen, heißt Diagnostik.

Durch alle diese Vorrichtungen kann nun endlich der Zweck einer wahren Diagnose erreicht werden, doch nur unter der zweifachen Bedingung, daß richtig beobachtet und aus dem Krankenexamen ein richtiges Resultat gezogen worden ist, und daß nun diese Resultate im Geiste auch richtig combinirt und benutzt werden. Die erste Bedingung bedarf keiner weitern Erläuterung. Um die letztere zu erfüllen, muß man nicht etwa glauben, daß die Bestimmung der Krankheitsform nach den wahrgenommenen Merkmalen, bloß mechanische Gedächtnisssache seyn könnte, wobei man nur gleichsam in den nosologischen Registern des Gedächtnisses nachzuschlagen hätte, denn eine solche Ansicht würde zur bloßen Empirie führen. Die Krankheit muß vielmehr als organischer Vorgang erkannt werden, und hierzu sind höhere Verstandesoperationen notwendig. Das erste ist, die Organe aufzusuchen, deren Bau oder Verrichtungen krankhaft verändert sind, und das zweite, das Verhältniß der Schädlichkeiten und

isther. Wirkungsbildet zu erkennen, wodurch jene Störungen hervorgerufen worden sind. *Plurima* geht dann die Erkenntnis der Krankheit, als des Inbegriffs und Zusammenhangs aller gleichzeitigen Störungen der Innereitheit und der Funktionen des Organismus hervor, zu welcher man nur aus Vernunftschlüssen, durch Analogie oder Induktion gelangt. Oft sind die Symptome sehr entwickelt, und es wird besonderer Scharfsinn, oder vorzügliche Uebung erfordert, um das ursprüngliche Leiden aufzufinden. Heftliche Schweregezeiten treten oft bei der Bestimmung des Einflusses der Schädlichkeiten ein, und es ist dann nicht genug zu untersuchen, welche von mehreren zugleich einwirkenden Schädlichkeiten an sich die größte Störung bewirken konnte, sondern man muß auch darauf sehen, mit welcher Heftigkeit diese Einflüsse wirkten, wie lange ihre Wirkung dauerte, und ob sie mehrmals wiederholt wurde, von welchen Nebenbedingungen sie wehete, und für welche der Kranke noch ferner individuellen Receptivität am empfindlichsten war. Beigt sich die Krankheit vom Anfange an komplizirt, so muß die Diagnose vorzüglich die primäre Effekten auszumitteln suchen, weil von dieser die ganze Entwicklung der Krankheit ausgeht. Daher wird auch die Diagnose um so schwieriger, je komplizirter sich die Krankheitserscheinungen gleich mit der Ausbreitung der Krankheit zeigen, weil es dann auch in dem Maße schwieriger wird, zu bestimmen, welche man für die eigentliche Grundkrankheit halten soll. Dieses läßt sich in solchen Fällen auch selten bei der ersten Untersuchung gehörig ausmitteln, und oft steht sich der Arzt in die Nachschwierigkeit verfangen, durch längeres Nachdenken und sorgfältige Beobachtung die Diagnose zu berichtigen. Längere Ueberlegung und Nachsicht wird dabei selten schaden, wohl aber Verwirrung, doch muß auch alle große Bedachtsamkeit vermieden werden, bei welcher oft der rechte Zeitpunkt zum Handeln verloren geht. Ferner muß sich der Arzt bei der Bestimmung der Diagnose wohl vor der Einmischung vortheiliger Hypothesen hüten. Wo der Verlauf der Krankheit sich in gewisse Stadien untertheilt, da ist es auch möglich, von jedem Stadium eine bestimmte Diagnose aufstellen zu können, besonders da der Arzt nicht allmählich im ersten Stadium, oder im Anfange der Krankheit zu Hülfe gerufen wird.

Die genaueren Bestimmungen für die Aufstellung der Diagnose in einzelnen Fällen lehren theils, was das Formale betrifft, die besonderen Vorschriften zum Krankenzexamen, theils, was das Materielle derselben angeht, die spezielle Therapie der einzelnen Krankheiten.

**Dianthus caryophyllus L.**, Garthenrose, fr. *Oeillet des jardins*. Eine bekannte und als häufig in Gärten gezogene Pflanze aus der Gattung der Caryophyten, von der es sehr viele Sorten gibt. In

der Medizin gebraucht man nur die Blüthen von der bestrohenen Varietät als tonisches, magenstärkendes und schweißtreibendes Mittel, namentlich in Aufguss bei blutartigen, ansteckenden und typhösen Fiebern. Die Blumen von der Fiedernelle (*D. plumarius L.*) sollten dem Gifte widerstehen, und gegen Epilepsie und den Stein nützlich seyn.

**Diaphoresis**, bedeutet in der Medizin die Ausbuchtung der Haut, sie mag anmerklich Statt finden, oder sich als eine tropfbare Flüssigkeit, als Schweiß zeigen. Sie beruht immer auf einer eigenthümlichen Thätigkeit und Sekretion der Haut, und erfolgt von selbst, wenn die Bedingungen für der Thätigkeit in diesem Organe, und die dazu erforderliche Disposition des ganzen Körpers vorhanden sind. Diese Disposition kann natürlich seyn, aber auch künstlich hervorgerufen werden, und die arzneilichen Stoffe, welche dieselbe erwecken oder vermehren, heißen Diaphoretica.

**Diaphragma**, Septum transversum, Zwerchfell, Zwerchmuskel. Das Zwerchfell ist ein unpaarter, breiter, platter und in Verhältnis seiner Breite ziemlich dünner Muskel, der als Scheidewand zwischen der Brust- und Unterleibshöhle so ausgespannt ist, daß er beide von einander scheidet, indem er jene von unten, diese von oben schließt. Es liegt daher zwischen beiden in der Mitte, aber gewölbt, so daß seine obere, zu der Brust gehörige Fläche konvex, die untere, zum Unterleib gehörige konkav ist, und die konvexe Fläche in ihrer Länge am Rückgrathe und am Brustbein spitzige Winkel bildet. Die konvexe Fläche (*Superficies thoracica*) ist in der Mitte, wo die platte Fläche des Herzens auf ihr ruht, von der unteren Fläche des Herzens bedeckt, und nur durch dünnes Zellgewebe mit ihr verbunden; an den Seiten, wo die unteren Flächen der Lungen auf ihr ruhen, hängt sie auf gleiche Art mit der Pleura zusammen. Die konkave Fläche ist größtentheils, nur die Nierengegend ausgenommen, mit dem Peritonäum überzogen, unter welchem die Eingeweide des Unterleibes liegen. Seine Wölbung ist so beschaffen, daß der mittlere Theil am höchsten liegt, die Seitenwände, sowie der vordere und hintere Theil aber niedriger sind, doch der vordere, am Brustbein befestigte Theil höher, als der hintere und der rechte Seitenthail, der von der Leber hinaufgedrängt wird, etwas höher, als der linke, welchen die Spitze des Herzens mehr niederdrukt.

Man unterscheidet an dem Zwerchfelle den fleischigen Anfang (*Part carnosa*), und den weichen fleischigen Theil (*Part tendinea*, Centrum tendineum), in welchem alle Muskelfasern des Anfanges zusammenkommen. An jenem unterscheidet man wieder den vorderen größeren Theil (*Part anterior*), nämlich, *Musculus major Diaphragmaticus*,

und den hinteren, kleineren (*Part posterior a. lumbaris, Musculus minor Diaphragmaticus*). Der Ursprung beider Theile ist unabhängig und hat mancherlei Varietäten.

Der vordere oder Rippentheil des Zwerchfells (*Part costalis*) ist an jeder Seite mit sechs fleischigen Enden an der innern Fläche der sechs untern Rippen, und gemeinlich auch mit zwei verzingten oder getrennten Enden (*Appendix sternalis*) am untern Theile des *Processus ensiformis* am Brustbeine befestigt. In seltenen Fällen erstreckt sich sein Ursprung bis an die sechste Rippe, also die siebente von unten. So erstreckt sich also der Umfang vorn von dem *Processus ensiformis* zu beiden Seiten der innern Fläche der Brust nach hinten herab und hängt an den vier untern Rippen mit dem *Musculus transversus abdominis* zusammen. Von der Spitze der zwölften Rippe geht ein fleichiges Band, das mit den fleichigen Fasern des *Musc. transversus* zusammenhängt, vor dem *Musc. Psoas* und *quadratus lumborum* bis zu dem *Processus transversus* des ersten Bauchwirbels, und verbindet sich daselbst mit dem äußern Schenkel des hintern Theils des Zwerchfells. An diesem Bande macht das Peritonäum eine Falte, und verbindet sich mit ihm, und von ihm entspringen die hintersten untern Fasern dieses Rippentheils. In einigen Fällen ist der hinterste Theil desselben gar nicht an die zwölfte Rippe selbst, sondern nur an dieses Band befestigt. Am vordern mittlern Theile sind die Muskelfasern des Rippentheils am kürzesten, weiter nach hinten und unten nehmen sie aber mehr an Länge zu. Die Richtung aller Muskelfasern geht in den mittleren, fleichigen Theil konvergierend zusammen, so daß sie, um dieses zu erreichen, so viel stärker aufwärtssteigen, je weiter sie nach unten und hinten liegen, und sich in die Spitze, die Seitenränder, oder die hinteren Enden des *Centri tendinei* endigen.

Der hintere oder Rückgrathstheil des Zwerchfells (*Part lumbaris*) besteht aus zwei Seitentheilen, von denen jeder an seiner Seite des Rückgraths mit drei Enden oder Schenkeln (*Capita, Crura, Appendices*) entspringt. Der Ursprung des linken Schenkels ist gemeinlich etwas höher, als bei dem rechten, dieser aber ist gemeinlich etwas niedriger. Der äußere ist an jeder Seite der kürzeste, weil er am höchsten anfängt, dagegen die beiden andern, welche tiefer anfangen, viel länger sind. Er entspringt nämlich fleichig auf der rechten Seite vom Seitentheile des Körpers und dem *Processus transversus* des obersten und zweiten Bauchwirbels, auf der linken ebenso vom obersten Bauch- oder untern Bauchwirbel, verbindet sich mit dem vorher beschriebenen fleichigen Bande und steigt vorwärts und etwas auswärtig gegen den hintersten Rand des *Centri tendinei* hin. Der zweite mittlere Schenkel entspringt mit einer länglichen, starken Fleische, auf der

rechten Seite vom rechten Seitentheile der vordern Fläche des Körpers des zweiten oder dritten Bauchwirbels, oder von dem zwischen beiden befindlichen *Ligamentum intervertebrale*; auf der linken Seite ebenso vom obersten oder zweiten Bauchwirbel, oder vom *Ligamentum intervertebrale* zwischen diesen beiden oder zwischen dem zweiten und dritten. Die Fleische steigt neben der Fleische des innern Schenkels, und mehr oder weniger mit ihr verbunden, aufwärts und auswärtig und wird fleichig. Der fleichige Theil geht dann auswärtig und theils gerade vorwärts, theils etwas aufwärts, nach dem hintern Rande des *Centri tendinei*, indem er sich nach außen mit dem fleichigen Theile des äußern Schenkels verbindet. Der innere Schenkel liegt weiter nach der Mitte zu, und entspringt mit einer länglichen, starken Fleische auf der rechten Seite von der vordern Fläche des Körpers des dritten oder vierten Bauchwirbels, oder von dem *Ligamentum intervertebrale* zwischen beiden, oder aber dem dritten; auf der linken Seite ebenso, doch gemeinlich etwas höher. Oft sind die Fleischen von beiden Seiten am Ursprung mit einander verbunden und wie durch einander gewebt, doch trennen sie sich in ihrem Fortgange. Sie steigen dann zwischen den Fleischen der mittleren Schenkel aufwärts und werden in der Gegend des obersten Bauchwirbels fleichig. In diesem flüchtigen Zusammenhange sind sie allmählig von einander und lassen zwischen sich den *Hiatus aorticus*; hierauf gehen sie wieder nach beiden Seiten einwärts, so daß ihre Muskelfasern einander durchstreuen, doch trennen sie sich hernach noch einmal und bilden das *Foramen oesophageum*. Nach außen verbinden sie sich mit dem fleichigen Theile der mittleren Schenkel und gehen dann vorwärts zum *Centrum tendineum*. Da die Muskelfasern des ganzen Rückgrathstheils des Zwerchfells sich auf diese Art in das *Centrum tendineum* endigen, so sind wegen der konstanten Krümmung dieses Randes die mittleren Muskelfasern die längsten, die übrigen aber um soviel kürzer, je weiter sie nach außen liegen. Im Ganzen ist ihre Richtung divergirend. In einigen Fällen findet man noch einen vierten Schenkel zwischen dem äußern und mittlern, welcher dann auf der rechten Seite von dem Seitentheile des Körpers des obersten oder zweiten Bauchwirbels, auf der linken Seite ebenso vom obersten Bauch- oder untern Brustwirbel entspringt.

Der mittlere, fleichige Theil des Zwerchfells (*Centrum tendineum, Expansio tendinea*) ist eine wahre Fleishenhaut oder ein Gewebe von starken, glänzenden, fleichigen Fasern von verschiedener Stärke und Länge; die theils konvergierend neben einander liegen, theils auf eine schwer zu beschreibende Weise über und unter einander hergezogen, theils durch einander gewebt sind, und mehrere Bündel (*Fasciculi*) bilden. Im Ganzen liegt das

Contri tendineum mehr nach vorn, als in der Mitte. Seine Gestalt ist bogenförmig; der mittlere Theil liegt am weitesten nach vorn, und läuft in eine stumpfe, abgerundete Spitze (Mucro) aus. Von dieser erstrecken sich die Seitentheile (Alae) rückwärts und auswärts; der rechte ist jedoch meist etwas breiter, zuweilen auch etwas länger, als der linke. Auf diese Weise hat das ganze zwei nordere Seitenränder, die von der Spitze zu beiden Seiten auswärts nach hinten hingehen, einen konvexen hintern Rand und zwei hintere Enden, wo der hintere Rand zu beiden Seiten mit den Seitenrändern zusammenkommt. Die Muskelfasern des Zwerchfells gehen in diesen fleischigen Theil über und der Rückgratstheil des Zwerchfells ist in den hinteren konvexen Rand des Contri tendinei eingekloben. Auswärtig finden sich im mittlern oder vordern Theile der Sehne querlaufende Muskelfasern. Der vordere rechte Theil dieses Contri tendinei liegt im ganzen Zwerchfell wegen der gewölbten Gestalt desselben am höchsten, und reicht bis zur Gegend der fünften Rippe hinauf.

Im Zwerchfelle befinden sich drei große Oeffnungen zum Durchgange der Theile, die aus der Brusthöhle in den Unterleib hinabsteigen. Diese sind: 1) die Spalte für die Aorta, oder die hintere Spalte (Hiatus aorticus, Foramen sinistrum posterius), zwischen den innern Schenkeln des Rückgratstheiles; diese Spalte ist länglich, vorn zugespitzt, so daß die Richtung des längsten Durchmessers derselben von hinten nach vorn und schräg von oben nach unten geht, also die vordere Spitze derselben dicht vor der Aorta am höchsten liegt. Sie dient nicht nur zum Durchgange der Aorta aus der Brust in den Unterleib, sondern auch der Ductus thoracicus geht durch dieselbe rechts hinter der Aorta aus dem Unterleibe in die Brusthöhle hinauf. Auswärtig dient sie auch dem Nervus splanchnicus, der Vena azygos und hemiazygos zum Durchgange. 2) Die Spalte für die Speiseröhre, oder das längliche Loch (Foramen oesophagum, ellipticum, carneum, sinistrum anterius), liegt fast gerade vor dem Hiatus aorticus, nur etwas wenig weiter links, und wird von denselben Schenkeln des Rückgratstheiles begrenzt, welche den Hiatus aorticus vorn schließen, indem sie sich vor denselben kreuzen. Dieses Loch ist ebenfalls länglich, vorn und hinten zugespitzt, so daß die Richtung des längsten Durchmessers von vorn nach hinten geht. Durch dasselbe steigt die Speiseröhre und neben ihr die beiden Nervi vagi herab, und die Pleura verbindet sich hier am Umfange der Speiseröhre mit dem Peritoneum. 3) Die Spalte für die Stammevene oder das viereckige Loch, (Foramen pro Vena cava, quadrilaterum, tendineum, dextrum) liegt im rechten Seitentheile des Contri tendinei nach innen zu neben dem vordern Theile seines innern Randes, wo er

zum mittlern Theile übergeht. Es ist fast viereckig, doch sind seine Ränder gestraumt und gegen das Loch zu konvex. Der vordere äußere Winkel ist mehr abgerundet, als die übrigen; dieser und der gegenüberliegende hintere innere Winkel sind größer, als die beiden andern gleichfalls ihm gegenüberliegenden, so daß das Loch dadurch eine rhombenartige Gestalt erhält. Durch dieses Loch steigt die Vena cava inferior aus dem Unterleibe in die Brust hinauf, und auch hier verbindet sich die Pleura durch Zellgewebe mit dem Peritoneum. Außerdem geht noch der Nervus sympathicus magnus auf jeder Seite zwischen dem äußern und mittlern Schenkel des Rückgratstheiles, der Nervus splanchnicus entweder zwischen dem mittlern und innern Schenkel, oder durch den Hiatus aorticus, aus der Brust in den Unterleib herab; dagegen die Vena azygos zwischen dem äußern und mittlern Schenkel der rechten Seite oder auch durch den Hiatus aorticus an der rechten Seite der Aorta, und die Vena hemiazygos entweder zwischen denselben Schenkeln der linken Seite oder auch durch den Hiatus aorticus aus dem Unterleibe in die Brust hinauf. Es giebt aber in Ansehung des Durchganges dieser Theile noch mancherlei Verschiedenheiten. Auch Zweige der Gefäße und Nerven des Zwerchfells durchbohren dasselbe an mehreren Stellen, um von einer Seite desselben zur andern zu gelangen.

Die Arterien des Zwerchfells sind an seiner konvexen Fläche: die eigentlich sogenannten Zwerchfellsarterien (Arteriae phrenicae), deren gemeinlich zwei, selten nur eine oder drei sind, die aus dem Stamme der Aorta, oder eine aus der Art. coeliaca entspringen. Zur konvexen Fläche des Zwerchfells gehen aus der Arteria mammaria interna die Arteria phreno-pericardica und der Ramus muscularis Arteriae mammariae internae. Der Rückgratstheil erhält überdies Äste von den Art. lumbares, der Rippenstheil von den Art. intercostales. Die Zwerchfellsvenen (Vena phrenicae) ergießen sich in die Vena cava inferior meist unter der konvexen Fläche, zuweilen zwischen den Lagen der Muskelfasern, selten aber der konvexen Fläche des Zwerchfells ausgehend, ergießen sich in die Vena mammaria interna. Aus dem Rückgratstheile nehmen auch die Venae lumbares, so wie aus dem Rippenstheile die Venae intercostales einen Theil des Blutes auf. Die lymphatischen Gefäße des Zwerchfells sind sehr zahlreich und hängen besonders auf der rechten Seite mit den Lymphgefäßen der Leber zusammen.

Unter den Nerven des Zwerchfells ist der eigentliche Zwerchfellsnerv (Nervus phrenicus) der merkwürdigste, welcher von den Nervis cervicalibus, zuweilen auch von einem absteigenden Aste des Nervus hypoglossus entspringt, und an seiner Seite des Herzbeutels

zu der kaudalen Fläche des Zwerchfells herabsteigt, wo er sich vorzüglich in der Gegend desselben vertheilt. Von diesem hängen größtentheils die konsensuellen Verbindungen des Zwerchfells ab. Außerdem erhält es aber auch auf seiner kaudalen Fläche Nervenfasern von den Gangliis oesophagei Nervorum splanchnicorum von dem Plexus Nervorum vagozum, der Nidtragtheil besonders von den Nervis lumbalibus, und der Rippen theil von den Nervis intercostalibus. Ueberhaupt gehört das Zwerchfell zu den Theilen, die am reichlichsten mit Nerven versorgt sind.

Die Verrichtungen des Zwerchfells gehören zu den wichtigsten im menschlichen Körper. Sein mechanischer Nutzen, welchen es blos seiner Lage verdankt, ist, die Brusthöhle von unten und die Bauchhöhle von oben zu verschließen, beide von einander zu trennen und die Eingeweide der ersteren in ihrer Lage zu unterstützen, wobei es auch zugleich zur Befestigung des Magens, der Leber und der Milz beiträgt, indem von dem Theile des Bauchfells, welcher seine untere Fläche überzieht, Fortsetzungen desselben, als Bänder zu diesen Eingeweiden gehen. Weit wichtiger sind aber die Verrichtungen, die es vermöge seiner dynamischen Natur, seiner Bewegung und Reizbarkeit ausübt, welche sich zwar auf dieselbe Art, wie bei andern Muskeln, nur in weit höherem Grade äußern, so daß das Zwerchfell, nach dem Herzen, der reizbarste und beweglichste Muskel ist. Die Bewegung des Zwerchfells gehört unter die gewichtigsten, indem sie, wie bei den Lungen, zwar einigermaßen, aber doch nicht ganz von dem Einfluß des Willens abhängt. Vermöge dieser Bewegung muß es abwechselnd die Brust und Unterleibshöhle erweitern und verengern, auf ihre Eingeweide abwechselnd einen Druck hervorbringen und wieder nachlassen, und hierdurch sowohl zum Athmen, als zur Verdauung und den Ausleerungen der Eingeweide des Unterleibes mitwirken. Das Athmen wird im ruhigen Zustande fast ganz allein durch die Bewegung des Zwerchfells hervorgerufen, die Verdauung und Ausleerung unterstützt es durch Zusammenpressen des Unterleibes, als das sogenannte Praelum abdominale. Auch bei den meisten Erscheinungen, die vom Athmen abhängen, oder als Modifikationen desselben anzusehen sind, besonders dem Seufzen, Schluchzen, Husten, Niesen und Lachen wird es theils aktiv, theils passiv verändert. Bei starken Anstrengungen des Körpers tritt das Zwerchfell gewöhnlich tiefer in den Unterleib binab. Auf diese Art wirkt es, als Praelum abdominale, sogar bei der Geburt. So nimmt das Zwerchfell auch wegen seines Konsensus an anderen Veränderungen der Eingeweide der Brust und des Unterleibes, des Kopfes und der Sinneswerkzeuge Antheil. Diese Verrichtungen des Zwerchfells sind ohne Zweifel wichtig genug, daß man nicht nöthig hat, ihnen noch einige ältere und neuere Physiologen, hypothetische

Verrichtungen anzubilden, z. B. eine Einwirkung auf die Berührung und Circulation der Lymphen und auf andere Secretionen, sogar auf die Thätigkeit des Geistes und der Sinne, die sich durch nichts beweisen läßt.

Sowie alle Theile des menschlichen Körpers ist auch das Zwerchfell verschiedenen Krankheiten und Verletzungen unterworfen. Die häufigsten unter denselben sind: Entzündung mit ihren Ausgängen, besonders Verwachsung, Brand und Eiterung; durch die letztere kann ein Theil des Zwerchfells durchbohrt oder ganz zerstört werden. Meist fand aber in den Theilen, wo man Eiterung des Zwerchfells beobachtete, zugleich auch Eiterung eines benachbarten Eingewebes Statt. So hat man auch metastatische Eiterungen des Zwerchfells beobachtet. Auch können kramphafte Affektionen des Zwerchfells vorkommen, u. so ist dasselbe auch Verwundungen durch äußere Gewalt und Berührung durch innere Ursachen ausgesetzt. Diese freiwillige Berührung des Zwerchfells ohne äußere Wunde (Raptura Diaphragmatis) erfolgt jedoch in den meisten Fällen bei einer krankhaften Beschaffenheit desselben, die sich aber erst bei der Section zu erkennen gab. Gemeinlich hat sie, sowie auch die Wunden des Zwerchfells, ein Durchdringen der Eingeweide des Unterleibes in die Brusthöhle, oder einen Zwerchfellsbruch (Hernia Diaphragmatis) zur Folge. Die Berührung des Zwerchfells und die Zwerchfellsbrüche sind unheilbar und werden meist in kurzer Zeit tödlich. Auch die Verletzungen des Zwerchfells mit äußerer Wunde können gefährlich werden, nicht nur, indem sie, wie gedacht, zu einem Zwerchfellsbruche Anlaß geben, sondern auch wegen der großen Reizbarkeit und ausgebreiteten konsensuellen Verbindung des Zwerchfells. Die Wunden des rechten Theiles sind gefährlicher, als die Wunden der Muskelsubstanz, doch hat man auch von diesen nur wenige Beispiele glücklicher Heilung. Zwerchfellsbrüche können übrigens auch durch eine unternatürliche Erweiterung der gewöhnlichen Oeffnungen des Zwerchfells Statt finden. Zuweilen findet man auch das Zwerchfell in seiner Lage verändert und theils zu hoch in die Brust hinaufgetrieben, theils zu tief in den Unterleib herabgesunken, theils als einen angeborenen Bildungsfehler, theils auch als Folge äußerer Gewaltthatigkeiten, zu heftiger Anstrengung, plötzlicher Erstickung, oder anhaltend einwirkendem Krafftreiben, als Wassersucht, Asthma und Catarrhus suffocativus. Bei Mißgeburten hat man zuweilen gar kein Zwerchfell, oder diese Rudimente desselben gefunden. Diemerbroek versichert sogar, einmal ein Kind von sieben Jahren seise zu haben, dem das Zwerchfell ganz fehlte, ohne daß es während seines Lebens andere Beschwerden, als einen häufigen Husten verspürt hätte. Es ist indeß schwer zu erklären, wie bei dem Mangel eines so wichtigen Theiles alle Verrichtungen von Statten gehen können. Zuweilen

finden sich auch angeborene, wohnhafte Oeffnungen des Zwerchfells von verschiedener Größe und Gestalt, zuweilen mit einem knorpelartigen Rande. Verknorpelungen und Verwachsungen einzelner Theile des Zwerchfells sind nicht selten, doch zeigen sie sich bei genauer Betrachtung weniger an der Muskelsubstanz selbst, als in dem sie begleitenden Häuten. Auch findet man an dem Zwerchfell zuweilen Hydatiden, Ectoparasiten und andere Ektoparasiten von verschiedener Art.

**Diaphragmitis** (richtiger Diaphragmatitis), Inflammatio diaphragmatis s. septi transversi, Paraphrenitis, Entzündung des Zwerchfells. Die Krankheit äußert sich durch einen beständigen zusammenfassenden Schmerz, der sich unterhalb des Brustbeins nach der Lage des Zwerchfells quer durch den Leib hinzieht und durch Husten, stiefes Einathmen, Verdrückung der Herzgrube, Drängen beim Stuhlgange und Harnen, Husten, Niesen, Erbrechen, Rückenlage und selbst durch Schlingen, welches bei gelinder Entzündung mit einem Gerüche von dem herabfallenden Bettrank verbunden, bei höheren Graden ganz unmöglich ist, vermehrt wird. Damit verbunden ist der höchste Grad von Angst, welche von der Stelle des Schmerzes ausgehen scheint und von Säuren's Prodromialangst, den Charles aber wegen der damit verbundenen unbefugbaren Vorstellung des Kranken, als ob er ein großes Verbrechen begangen hätte, oder dazu getrieben würde, Verbrecherangst genannt wird; dabei ist die Oberbauchgegend gespannt, zuweilen stark einwärtsgezogen, gewöhnlich sehr heiß, äußerst empfindlich, oft auch geschwollen, klopfend, innerlich brennend, das Atmen kurz und schnell, stehend, hoch, ängstlich oder seufzend; oft kommt dazu Husten und Schlucken, manchmal beständiges Würgen und Erbrechen. Das Fieber ist heftig, der Puls schnell und hart, oft klein und unregelmäßig, unter sanfter oder auch wilden Delirien, das Gesicht eigenthümlich verändert und mit dem Ausdrücke der heftigsten Angst. Bei höheren Graden des Uebels stellen sich oft Krämpfe ein, besonders im Gesichte, Schlunde, Nacken, in den obern Gliedmaßen. Der Kranke hat in keiner Lage Erleichterung, nur die aufrechte, vorgebeugte Stellung mindert seine Qual etwas; er scheut jede Bewegung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, athmet mehr mit der Brust mit einwärtsgezogenen Hypochondrien.

Häufig ähnelt die Krankheit der Rippenfell- und Lungenentzündung; erstere, wenn der an die Rippen besetzte Rand des Zwerchfells leidet, letzteres besonders, wenn sein mittlerer muskulöser Theil leidet. Der Repräsentant ähnelt fe, wenn der untere schräge, an die Rücken- und Lendenwirbel besetzte Theil leidet; doch ist hier mehr Husten und Kitzeln, weniger Brechen und Harnbeschwerden. Sel-

ten ist das Zwerchfell allein entzündet, gewöhnlich leidet ein oder mehrere der benachbarten Brust- und Baucheingeweide, was die Diagnose sehr verwirrt.

Der Verlauf der Krankheit ist gewöhnlich äußerst heftig und veranlaßt meist schon innerhalb sieben Tagen den Tod; zuweilen dauert sie jedoch auch länger. Bei zeitig und zweckmäßig angewandter Hülfe entscheidet sie sich manchmal noch durch Heilung, außerdem erfolgt der Tod durch Brand oder Apoplexie. Geht die Krankheit bei langsamem Verlauf in Eiterung über, so kann sich der Eiter in benachbarte Höhlen ergießen, oder die nahe gelegenen Theile zugleich angreifen, wo dann nach Verschiebung der Umstände früher oder später ebenfalls der Tod erfolgt, wenn nicht glücklicher Weise die Natur dem Eiter einen Ausweg bahnt. Auch hat man Verschwärungen des Zwerchfells beobachtet, welche sich durch wogende Schmerzen, hartnäckiges Schlucken, öfteres Erbrechen, große Angst kund gaben. Manchmal, aber nur in seltenen Fällen, endigt sich die Entzündung auch mit einer Erisidation, die Verwachsungen des Zwerchfells mit benachbarten Theilen, besonders der Lunge und der Pleura zur Folge hat. Verdrückung und Verwachsung verursacht zwar anhaltende Schwerathmigkeit und häufiges Schlucken, ist aber doch für das Leben des Kranken nach der Heilung der glücklichsen, wiewohl seltenste Ausgang. Außerdem hat man bei Leichenöffnungen noch andere Veränderungen als Folgen der Entzündung gefunden, als Peritonitide Geschwulst, Knorpel- und knochenartige Verhärtungen, Durchlöcherungen und Verkrüppelungen größerer oder kleiner Theile des Zwerchfells, und Verwachsungen nicht nur mit Eingeweiden der Brusthöhle, sondern auch mit dem Peritonäum, der Leber, Milz und dem Magen, die alle von einer komplizirten Entzündung ihren Ursprung zu erhalten scheinen, oft aber während des Lebens sich durch kein Zeichen zu erkennen geben.

Die Diagnose wird durch eine genaue Untersuchung gesichert. Bei Komplikationen der Krankheit ist sie jedoch immer sehr schwierig.

**Ätiologie.** Disposition dazu haben vorzüglich solche Personen, die überhaupt zu Brustkrankheiten, besonders akkumulativen Beschwerden und Brustwassersucht geneigt sind. Die veranlassenden Momente sind im Allgemeinen dieselben, wie bei andern Entzündungen, insonderheit jedoch Verwundungen und andere äußere Gewalthatigkeiten, Einwärtsbiegen des schwerförmigen Knorpels durch äußern anhaltenden Druck, zu festes Anlegen der Schnürbrüste; außerdem große Anstrengung des Zwerchfells beim Heben, Tragen schwerer Lasten, heftiges Schreien, Singen, Erbrechen, harte Erbidung oder Erstickung des Körpers, kaltes Trinken bei erhittem Körper, plötzliche Unterbrechung des Schwei-

ses und schnelle, auffallende Veränderungen der Witterung, sodann auch Entzündung der benachbarten Theile, z. B. der Lunge, Leber u. s. w., zurädgetretene Nücht und Rheumatismen.

Die Prognose ist stets höchst ungünstig, hängt aber abhngens von der extensiven und intensiven GröÖe, sowie von dem eigentlichen Sitze der Entzündung in diesem oder jenem Theile des Zwerchfelles ab, indem einzelne Theile desselben entzündet seyn können, ohne daß die Zufälle einen so hohen Grad von Heftigkeit erreichen. Am größten scheint die Gefahr, wenn die Entzündung sich über den mittlern schmächtigen Theil ausbreitet.

**Therapeutik.** Eine so gefährliche und schnell tödtliche Krankheit erfordert die schnellste und kräftigste Hülfe. Im Ganzen besteht die Behandlung in Erfüllung zweier Indikationen, in Entfernung der fortwirkenden Ursache und Brechung des Entzündungsgrades und in Verhütung einer Exsudation und möglicher Abwendung eines üblen Ausgangs. Nachdem alle Schädlichkeit vom Kranken entfernt, eine durchaus entziehende Diät eingeletzt und die anderweiten Anordnungen in Rücksicht auf die nöthige Ruhe des Selbstes u. dgl. getroffen sind, gehe man sofort zur Anwendung eines möglichst angemessenen Heilmittels über. Bei rein symptomalem Charakter gebe man einige Gaben Aconitum, welches nach Hartmann (Ueb. d. Anwend. der hom. Arzn. Acon. Nap. etc. Leipzig. 1835, 8.) besonders dann angezeigt ist, wenn das Athmen stöhnend, seufzend ist, zugleich ängstliche Unruhe und Umlerwerfen, begleitet von harter brennender Hitze und Lechzen nach Getränk, außerdem ein heftiger, zusammenschnürender Schmerz quer durch die Brust von der Gegend der Herzgrube aus, heftiges Fieber mit kleinem, schnellem und hartem Pulse und dgl. Statt finden.

Werden darauf die entzündlichen Symptome vermindert, so dienen zur Hinwegnahme des Rests häufig Bryonia, Cocculus und Pulsatilla. In manchen Fällen hat indeßsen Chamomilla den Vorzug, und zwar namentlich, wo die Herzgrubengegend geschwollen ist und der klopfend brennende Schmerz durch äußern Druck von dieser Stelle nach dem Rückgrathe zu bedeutend zunimmt, das an sich schon beschwommene Athembolen steigt, sehr ängstlich, kurz und wegen der Schmerzen unterbrochen ist, in Verbindung mit öfterem, trockenem, sehr angreifendem Husten, Erbrechen, großer Unruhe, Umlerwerfen, Sudungen u. dgl.

Wichtiger scheint uns die Digitalis, theils um die zurüdschleibenden entzündlichen Symptome gänzlich zu vertilgen, theils auch, um Exsudationen zu verhindern, oder bereits eingetretene durch Anregung der Resorption wieder zu entfernen. Die Erscheinungen, welche auf ihren Gebrauch hindeuten, sind hauptsächlich: heftiges tonusloses Erbrechen und fort-

dauernder Brechreiz, krampfhaftes, oft unterdrücktes Schluchzen, ängstliche Spannung und Zusammenschnürung unter den kurzen Rippen, Brennen im Magen nach der Speiseröhre hinauf, schneidendes Drücken in der Herzgrube, trockner, und wegen Schmerzen sehr erschwerter Husten, schwerfaste, erstickende Zusammenschnürung der Brust, schwüres, langsames, seufzendes Athembolen, heftige Angst, besonders beim Erbrechen, Delirien, kleiner, schwacher und unregelmäßiger Puls.

Auch die Nux ist hier sehr wichtig, und besonders dann brauchbar, wenn in dem untern Theile der Brust ein Gefühl von Zusammenschnüren, als würde ein Band um dieselbe fest angezogen, außerdem trockner, kurzer, sehr beschwerlicher Husten, großer Durst, Angst, Stuhlverstopfung u. s. w. sich wahrnehmen lassen.

Steigt die Angst aufs Höchste und nehmen dabei alle übrigen Symptome an Intensität zu, so ist, nach vorher gegebenem Aconit, das Arsenicum das einzige Mittel, welches oft noch Trost und Linderung verschaffen kann. Bei hervorworfenden nervösen Erscheinungen sind Bellad., Hyosc., Stramon. und Veratrum gewöhnlich am passendsten.

### Diarrhoea, s. Stuhlgang.

**Diathesis** ist der Zustand des Organismus, wo er die innere Ursache zu einer bestimmten Krankheit in sich trägt. Die Diathesis ist von der Anlage (s. d.) verschieden; denn die Anlage begründet nur eine besondere Fähigkeit, von dieser oder jener Krankheit ergriffen zu werden. Bei der Diathesis hingegen ist die Krankheit selbst schon vorbereitet, und es bedarf nur einer oft geringen Veranlassung, um sie zum Ausbruche zu bringen. Ist diese Veranlassung nicht sehr auffallend, so sieht sich die Diathesis oft unmerklich in das erste Stadium der Krankheit hinüber, und es ist dann nicht leicht, beide genau von einander zu unterscheiden. Man unterscheidet daher Diathesis apoplectica, phthisica, scrofulosa, scorbutica u. s. w. nach den spezifischen Krankheiten, die durch sie begründet werden.

Außerdem wendet man diesen Begriff auch auf die epidemische oder endemische Konstitution an, und unterscheidet in diesem Sinne eine Diathesis inflammatoria, nervosa, putrida, rheumatica, catarrhalis, gastrica, biliosa, mucosa u. dgl.

**Dictamnus albus L., Fraxinella s. Fraxinus pumila**, weißer Dytam, Eschenwurzel, Spechtwurzel; fr. Dictame blanc, Fraxinelle, engl. white Dictanny. Diese porenatrende Pflanze wächst auf waldigen und feinigten Bergen in Teutschland, Frankreich, Italien, der Schweiz, dem europäischen und asiatischen Rußland und

andern Gegenden von Europa und Asien, und wird wegen ihrer schönen Blumen häufig auch in Gärten gezogen. Der drüsigc Stängel und die großen weissen oder rothen Blüthen haben einen starken aromatischen Geruch, und ihr ätherisch öliger Dunst hat das Eigenthümliche, daß er sich bei warmer, trockner Bitterung, sowie bei Annäherung eines Lichts zu einer Flamme entzündet. Dieses Öl scheint in den Blüthenknospen mit einer harigen Substanz verbunden zu seyn, und ein balsamisches Harz zu konstituiren, dem die Alten (Hill Virtues of Sage. I., 300) diuretische Kräfte zuschrieben. In noch höherem Grade sollen diese Eigenschaft die Samentaseln besitzen. Dennoch war ehemals nur die Wurzelrinde gebräuchlich. Die im April und Mai einzusammelnde Wurzel ist dick, ästig, auswendig bläugell, inwendig weiß; ihr Kern oder holziger Theil gering: und geschmacklos, dagegen ihre Rinde saftig, fleischig, fast weiß, von bitter-scharfem, fast aromatischem Geschmack und hartem, beständigem Geruch. Durch Treiben verliert sie diese Eigenschaften.

Bei der Destillation mit Wasser giebt die Wurzel ein ätherisches Öl und zugleich ein Salz. Das geistige Infusum ist bläuer und kräftiger, als das wässrige.

Herberger's gründlicher Analyse zufolge geben 200 Grane der trocknen Wurzelrinde: a) mit Aether 2½ Gr. Stearin, 4½ unreinen Bitterstoff mit einem (äpfel?) Kalisalz, 2½ Wachs mit grünem Balsambarge; b) mit Alkohol 5½ grünes balsamisches Harz, 2½ Chlorcalcium, (äpfel?) Kalisalz, Spuren von Bitterstoff und freier Säure; c) mit kaltem Wasser 8½ Stärkemehl, 10½ azotbalstiges Prinzip, 3½ gummigen extraktiven Farbestoff, ½ (äpfel?) Kalisalz; d) mit kochendem Wasser 2½ extraktiven Stärkstoff, 6 Stärkemehl. Die Asche enthielt 2½ Kalphosphat, ½ Kalisulfat und etwas Eisenoryd, ¼ Kieselerde.

In arzneilicher Hinsicht betrachtete man ehemals die Wurzelrinde als magenstärkendes, die Reinigung beförderndes, Schweifstreibendes, gift- und wurmwürdiges Mittel. Seier und Büchner schätzten sie als ein vorzügliches Heilmittel. Störk empfahl sie gegen Störungen des Unterleibes, bei eingewurzeltem Weichfluß, Amenorrhö, Hysterie, Epilepsie, Melancholie und andern Neurosen. Besonders lobt er ihren Nutzen (täglich höchstens zu zwei Estrupeln) gegen Weichstieber mit dem dreitägigen Typus. Uebrigens bediente er sich dazu theils des Pulvers, theils einer aus Wein oder Weingeist bereiteten Tinktur. Nach ihm leistet dieses Mittel selbst bei Wärmern und atrophischen Leiden gute Dienste. Nach Poutelet hat sie einen Heißhunger, verbunden mit Schmerzen in den Eingeweiden, gehoben.

In Sibirien dienen die Blätter als Fressenrogat, und im mittägigen Europa das destillierte Wasser als Cosmecticum.

Dieses ist fast ganz in Vergessenheit gerathene Gewächs besitzt offenbar sehr wichtige Arzneisträfte, und ist als solches einer genauern Untersuchung werth.

I. D. Geier Dictamnographia, sive brevis Dictamni descriptio etc. Francof. 1687, 4. — A. K. Büchner Diss. de Fraxinella. Erford. 1742, 4. — A. Störck Zwei Abhandl. vom Nutzen und Gebrauche des Brennskrautes und des weissen Diptams. Aus dem Lat. Transl. 1769, 8. — I. Spalowsky Diss. de Cicuta, Flamm. Jovis, Aconito, Puls., Grat., Dictamno etc. Vindob. 1777, 8.

**Dictamnus creticus**, f. *Origanum dictamnus*.

**Diervilla Tournesortii** L., *Diervilla canadensis* W., Canad. *Sped. litte.* Diese in die Familie der Caprifoliaceen gehörige Pflanze verdannt ihren Namen einem französischen Chirurgen, der sie von Canada, ihrem Vaterlande, mitbrachte. Ihre rundlichen, röthlichbraunen Stängel haben einen widerigen Geruch und einen scharfen, ekel-erregenden Geschmack und werden gegen Syphilis angewandt.

**Digitalina**, Digitalinum, Digitalin, Fingerhutbitter. Eine von Leroyer und Morin aus den Blättern der *Digitalis purpurea* erhaltene scharfe Substanz, deren basische Natur zur Zeit noch zweifelhaft ist. Nach Morin zieht man das Kraut mit Aether aus, destillirt den Aether ab und nimmt den Rückstand in Wasser auf. Nachdem sich das grüne Harz ausgeschieden hat, wird das Filtrat mit Bleioryd verdorret, Alles zur Trockne verdampft und der Rückstand mit Aether digerirt, der das Digitalin auszieht und beim Verdampfen hinterläßt. Plantava zieht auf gleiche Weise das wässrige Extrakt mit Aether aus.

Es ist eine braune extraktartige Substanz von bitterm Geschmack, die nach Prevost bei vorsichtiger Verdampfung ihrer Lösung auf einer Glasplatte mikroskopisch federartige Krystalle bildet, deren Kernform die rhombische Säule ist. Es zerfällt leicht an der Luft und reagirt alkalisch (?). Aus Dulong's Untersuchungen geht hervor, daß das Digitalin der wirksame Stoff der *Digitalis* ist und sich an das Eytisin, Cartharin u. dgl. anreicht, daß es keine basischen Eigenschaften besitzt, in Wasser, Weingeist und Essignaphtba löslich, aber in Aether unlöslich ist, und daß es endlich in seiner Lösung durch basisch-essigsaures Bleioryd und Galläpfelaufguss gefällt und daher seine Wirkung auf den thierischen Körper durch letzteren geschwächt wird.

Indessen scheint es doch, als ob weder Leroyer noch Dulong das Digitalin rein erhalten haben. Dagegen versichert Vanquy, dasselbe aus den Blättern rein in der Gestalt weißer Nadeln, die von scharfem Geschmacke,



in Wasser unlöslich, löslich aber in Alkohol und Aether waren und alkalisch reagierten, dargelegt zu haben.

Das Digitalin wirkt schon in kleinen Gaben höchst giftig. Auf der Zunge verursacht es die Empfindung von Erstarrung. Ein halbes Gran, in einigen Drachmen destill. Wassers gelöst und einer Kage in die Venen gespritzt, tödtete dieselbe binnen einer Viertelstunde. Ebenso wurde ein Hund von mittlerer Größe durch anderthalb Gran binnen 50 Minuten getödtet. Der Blutumlauf und die Respiration wurden immer langsamer, das Thier hatte weder Angst noch Konvulsionen und verschied, gleichsam als wenn es vom Wachen zum Schlafe überginge. Bei der Oeffnung fand man das arterielle Blut von sehr dunklem, venösem Aussehen, und seine Neigung zum Gerinnen sehr vermindert, die Hirnventrikel mit Blut überfüllt. Magen: die vermuthet deshalb, daß das Digitalin direct auf das Nervensystem wirkt.

**Digitalis**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Scrophularineen, deren Benennung von der Gestalt ihrer Blüten herrührt. Alle ihre Species stehen rücksichtlich ihrer Wirkungen unter einander in großer Uebereinstimmung. 1) *D. ambigua* Jacq. (*D. grandiflora* Lam.), großblüthiger Fingerhut, findet sich in Frankreich, Italien, der Schweiz und in Teutschland an Felsen, ebenso in der Umgegend von Dresden. Sie ist der *D. latea* verwandter, als der *D. purpurea*; *Carminati* stellt sie jedoch in Ansehung ihrer Kräfte neben die letztere; und nach *Al. Koni* ist sie sehr scharf und giftig. Dierbach erkennt inbeffen ihre Wirkung als sehr gelind und mild an. — 2) *Dig. epilogotis* Scannag., in Italien, vorzüglich auf felsigem Boden, im Gesträuche und am Meeresufer, ist mit *D. ferruginea* L. jedenfalls eine und dieselbe Pflanze. Sie wirkt weit heftiger, als der gemeine rothe Fingerhut, so daß *Silthorg* sie für den weißen Helleborus der Alten erklärte. *Carminati* und *Brera* empfehlen sie als Surrogat der *Dig. purpurea* und schätzen sie sogar noch höher, und *Velanetti*, *Salvigni* und *Stulo* versichern, sich von ihren guten Wirkungen überzeugt zu haben. — 3) *Dig. latea* L., kleinblüthiger oder gelber Fingerhut, gelbe Waldglocke, spitziges Wundkraut, wächst in England, Frankreich, Italien, der Schweiz an Felsen, in Gebirgsgegenden und Wäldern. Sie ist scharfer und wirkt stärker auf den Harn, als die *D. purpurea*, und wurde nach *Ray* ehemals von den Landeuten als drastisches Purgirmittel gebraucht. Nach *Cavens* ist sie als Diureticum weit ausgezeichneter, als die *Dig. purp.*; allein hieraus folgt noch nicht, daß sie der letztern vorzuziehen sey, da bei dieser die diuretische Wirkung nicht die einzige und nicht eben auch die vorzüglichste ist. *Bitet* setzt sie der *D.*

*purp.* ganz gleich; dagegen ersthens *Trausset* und *Bassal* ihre Eigenschaften für unsicher. *Stulo* beseitigte durch die äußere Anwendung einer daraus bereiteten Tinktur eine Anschwellung der Gliedmaßen. — 4) *D. purpurea*, s. weiter unten. — 5) *Dig. tomentosa* Link kommt in Gordinien vor, wo sie nach *Moris* anstatt der *Dig. purpurea* gebraucht wird.

**Digitalis purpurea** L. (*D. albidiflora* Her.), gemeiner oder rother Fingerhut; fr. *Digitale*, *Digitale pourpre*, engl. *Fox-glove*. Dieses schönste Gewächs ist vielleicht schon den Griechen bekannt gewesen, doch ist nur soviel Thatsache, daß erst *Leon.* zuerst eine, obgleich höchst dürftige Beschreibung von ihr gegeben hat. Sie ist zweijährig, und wächst auf sonnenreichen, waldigen, bergigen und sandigen Orten in Griechenland, Frankreich, England, in der Schweiz, in Teutschland, namentlich in Baiern, Hessen, Westphalen, im Thüringer Walde, am Harze, in Sachsen im seiserborfer Thale und bei Gräfenburg, und wird außerdem auch oft als Zierpflanze bei uns in Gärten gezogen, wo sie aber durch die Kultur an arzneilichen Kräften bedeutend verliert.

Die zweijährige Wurzel ist stark ästig, faserig und weiß. Was die Stängel und die übrigen Theile der Pflanze anlangt, so sind dieselben zu bekannt, als daß wir hier eine Beschreibung davon zu geben nöthig hätten. Von *Dig. ochroleuca* und *D. grandiflora* Reich unterscheidet sich der gemeine Fingerhut dadurch, daß jene keine Blattstiele, aber eine mehr lanzettförmige Gestalt, seine Zähne am Rande und eine schwächere oder etwas flebrige Behaarung haben. Mit *Verbascum Thapsus*, *V. thapsiforme* oder *Verb. Lichnitis*, sowie mit *Symphytum officinale* und *Tenacium Scorodonia* kann sie nur von ganz Unkundigen verwechselt werden. Die Blätter von *Verb. nigrum* sind am Grunde mehr oder weniger herzförmig, oben dunkelgrün, fast glatt und nur mit einzelnen entfernten Sternhaaren besetzt, und weder scharf noch bitter. Leichtler und öfterer wird sie nach *Seiger* mit *Conyza squarrosa* L. verwechselt, deren Blätter sich jedoch von denen der *Digitalis* durch den kaum merklich gezahnten Rand und die auf der obern Seite etwas raube Behaarung unterscheiden. Auch riechen die Blätter der *Conyza* etwas aromatisch und schmecken bitter und herbe. Das Infusum derselben wird nach *Seiger* durch Gallustinktur nicht getrübt.

Der gesättigte kalte Aufguss des rothen Fingerhuts ist braun, geruchlos, und von sehr scharfem, bitterm Geschmack. Der mit Wasser verdünnte Aufguss wird durch schwefelsaure Eisenauflösung grün, der gesättigte dagegen schwarzgrün gefärbt. Gallustinktur bewirkt in dem kalten wässrigen Aufguss eine starke Trübung, und die Aufklärung des kalten wässrigen

Durchstieß gleich damit einen kirschfarbigen Niederschlag.

Nach Desfontaines geben vier Unzen frische Blätter: 2 Unz. 1 Dr. Extrakt; 35 Gr. verdicktes, grünes, hariges Oel; 5 Gr. schwefelsaures Kali; 4 Gr. Symp; 10 Gr. phosphorsauren Kali; 35 Gr. Kali; 12 Gr. Eisenoxyd; Spuren von Kalisalzen und in geringer Menge ein salzsaures Salz. Vidault de Billiers fand in 6 Drachm. des wohlgetrockneten Pulvers: 2 Dr. 60 Gr. wägriges Extrakt; 12 Gr. spiritusöses Extrakt; 8 Gr. besondern Niederschlag und 3 Drachm. Faserfubstanz, die eingesichert 6 Gr. toblensauren Kali hinterließ; 2 Gran rothes Eisenoxyd; 3 Gr. Kieselrde; 2 Gr. phosphorsauren Kali; 1 Gr. schwefelsaures Kali; Spuren von schwefelsaurem und salzsaurem Kali und toblensaurem Kali, und 1 Gr. Kohle. Nach Klein und Haase enthalten 100 Theile des getrockneten und frischen Krautes: 0,52 Faserfubstanz mit einer geringen Menge verhärteten Eiweißstoffes; 0,15 gummiartige und schleimige Substanz mit einem kleinen Antheil Kali und einer unbedeutenden Menge Weinsäure; 0,02 sauerstoffsaures Kali; 0,004 barge Substanz (grünes Wachsb); 0,15 Seifenstoff; 0,003 Wasser von heuartigem Geruche, und 0,06 Verlust. Leroyer, Dulong und Morin fanden darin noch eine eigenenthümliche Substanz, das Digitalin (s. d.), in dem die Wirksamkeit der Pflanze liegt. Watson J. Welding gibt als Bestandtheile der Blätter an; Salzsäure, Schleim, rothbraunen, in Wasser löslichen, in Alkohol und Aether unlöslichen Farbstoff, Chlorophyll, Zuckerstoff, Spur von Stärkemehl, Ketheröl, eine feste, ödicke Substanz, Gluten, Fettstoff, Ertraktstoff, Faser, besondern, in Alkohol und Aether löslichen, alkalisch reagirenden Stoff.

Die Wirkung ist scharf narotisch, doch herrschen über die Art und Weise, wie sie sich darstellt, sehr verschiedene Ansichten. Nach Boerhaave machen die Blätter den Mund, Schlund, die Speiseröhre und den Magen geschwärtzt, die Früchte Erbrechen und Ruhr. Nach Wittering, Letison und Wader sinkt darauf der Puls in einer Minute bis auf 40—35 Schläge. Beddoes erzählt, daß ein schwacher brustwasserfuchtiger Mann, der 3—4 mal mehr Digitalis, als er sollte, verschluckt hatte, Ekel, u. am andern Tage bei Annahme desselben Erbrechen bekam. Nach Sanders vermehrt eine kleine Gabe im gesunden Zustande die Kraft und Häufigkeit des Pulses, und ruft beim Fortgebrauche selbst ein entzündliches Fieber hervor. Im kranken Zustande zeigen sich darauf diekeiligen Zufälle, Belebung der Geschwüre, Zunahme der Aufsaugung, Bewegung, Verdauung, Haut- und Harnabsonderung, und allmählig heftiger Puls. Mißbrauch erregt Ekel, Erbrechen, Schwindel, Schlaflosigkeit, Hitze, Klopfen der Kopfgefäße, Schmerzen. Im Durchschnitte sinkt nach 24 Stunden, und oft noch früher,

der Puls von 120 auf 110—100 unregelmäßige Schläge; dazu kommt Kränklichkeit, Ekel, Brustbeengung, nicht erlöschendes Erbrechen, Speichelfluß, Dursthaft, häufige und reichliche Harnabsonderung, Düsten und selbst Schwinden, Gesichtsblassheit, Angst; welche Zufälle nach 3—4 Stunden abnehmen.

Nach Baildow sah darauf den Puls langsamer, aber mehr beim Sitzen, und am meisten beim Liegen. Der Puls, der beim Liegen 40 Schläge hatte, hob sich beim Sitzen auf 75, und beim Liegen auf 100 Schläge. Vidault de Billiers empfand beim Rauchen der getrockneten Blätter anfangs einen ekelhaft fräutartigen Geschmack, bald aber eine starke Bitterkeit mit vermehrter Speichelfabsonderung, die auch einige Zeit nachher anhält. Nach dem Verschwinden der Bitterkeit entstand ein leichtes Schärfegefühl im Schlunde, mit einer Art Brechreiz und Trockenheit im Munde. Ebenso beobachtete derselbe bei einem Manne mit Asthma humidum, der Statt eines Grans Blätter eine Drachme genommen hatte, bald darauf lange dauerndes Erbrechen unter Lebschmerzen, wozu Schwindel und Betäubung, mit Unvermögen zu Stehen und zu sehen, traten und bis zum nächsten Tage anbauerten. Dabei war der Puls langsam und unregelmäßig. Am vierten Tage zeigte sich derselbe Schwächezustand, kein Erbrechen, aber reichliche Expectorationen. Am neunten Tage war der Kranke ziemlich wohl, aber das Gesicht noch gestört, und das Feuer schien ihm blau, und nach 14 Tagen kehrte erst der Appetit wieder.

Nach dem Journ. de Chim. méd. (III., 386) bekam ein junger Mann nach dem Desfort der Dig. Erbrechen, Schmerz der Eingeweide, Stuhlång, Nachmittags mehrständigen Schlaf, beim Erwachen um Mitternacht Erbrechen, Kollik, Konvulsionen, erweiterte, unempfindliche Pupillen, langsamen, unregelmäßigen Puls, bis nach 22 Stunden der Tod erfolgte.

Jörg beobachtete an sich selbst von 1 Gr. nach einer Stunde leichte Benommenheit des Kopfes, Druck im Hinterhaupte, abwechselnde bis Mittag, Wendung der Augen, leichtes Lebschneiden, öfteren Harndrang mit Jüden an der Eichel, was bis Nachmittag dauerte. Ein halbes Gran mit Zuckerswasser bewirkte Krähen im Halste, Raufgigkeit der Luftröhre, nach einer Stunde stärkere Kopfbennommenheit, Druck im Hinterhaupte bis Mittag, eine Stunde lang Lebschneiden, zwei Stunden nach dem Einnehmen vermehrte Harnfetrerion, Jüden an der Eichel, Nachmittags etwas Kopfweh. 1 Grane hatten dieselbigen Folgen, nur daß noch Stuhlång, Stobrennen, vermindertes Schvermögen u. dgl. hinzukamen.

Nach einem Aufsatze (im Bull. des sc. méd. 1828. Janv. 1.) zeigte sich bei einem jungen Manne nach 6 Unzen eines starken Abzude bald Uebigkeit, Erbrechen, Kollik, Nachts Juckungen, am andern Morgen Er-

weiterung der Pupillen, langsamer, unregelmäßiger Puls, tiefe Betäubung, die nach 22 Stunden in den Tod überging. Die Gehirnhäute fand man injiziert, die Magenwände stellenweise roth.

Schroef beobachtete an sich selbst nach einem Erane der gepulverten Blätter im Verlaufe einer Stunde leichtes Fludren in der Magenregion, Nachmittags blos einige stumpfe Schmerzen in der Stirn, ohne irgend eine Veränderung, weder im Pulschlage, noch in der Harnsekretion. Tags darauf erzeugten zwei Erane bald einen starken Efel bis zum Erbrechen, Kopfenommenheit, Schmerz in der rechten Stirnseite, zugleich das Gefühl eines leichten Schmerzes am Herzen, nach einer halben Stunde kleinen, weichen und etwas schnellen Puls, Trockenheitsgefühl am weichen Saumen und im obern Theile der Speiseröhre, beim Aufstehen vom Stuhle Schwindel und deutliche Schwäche in den Gliedmaßen. Der Herzschlag war weit weicher und schwächer, als sonst. Als nach zwei Stunden der Schwindel abnahm, wuchs der Druck im Magen und das Krägen im Halse mit vermehrter Speichelaufsonderung; um Mittag flogen einzelne feurige Funken wie Blitze vor dem rechten Auge vorüber, und Nachmittags blieb eine Heilung ein unangenehmes und ängstliches Trübsel, verbunden mit einem eigenen Drucke auf den Augen, wie von den Fingern.

Aus diesen, sowie aus den von Salerne, Schlemann, Orfila, Brodie, Pearson und Leroy an Thieren gemachten Versuchen und Beobachtungen geht hervor, daß die Digitalis purpurea in Pulver, Aufguß und Abfud, in kleinen Gaben verabreicht, unangenehm, fcharf bitterm Geschmack, zuweilen lange anhaltendes Krägen im Schlunde und Halse, oft heftigen lästigen Durst, Efel, vermehrte Speichelaufsonderung, leichtes Drücken oder Schmerz im Kopfe, bald auch in der Stirn, dem Schiel und Hinterhaupt mit Eingenommenheit und etwas Schwindel, zugleich auch Trübfigkeit, Doppelsehen, Blize oder Funken vor den Augen, Druck auf dieselben und Erweiterung der Pupillen, bei empfindlichen Personen oft sogar Leibschneiden und Durchfall, sodann gewöhnlich schwächeren und schnelleren, oft auch unregelmäßigen Herzschlag, meist vermehrte Harnsekretion, lästiges Jucken an der Eichel mit vermehrtem Geschlechtsdrücke und Harnbrange, allgemeine Müdigkeit, und bei längerem Gebrauche zuweilen Blutwollungen und fast entzündliches Fieber, Schlaflosigkeit u. dgl. hervorbringen. — Größere Gaben erzeugen Magenbrücken, Efel, Erbrechen, Angst, Leibschneiden, Durchfall, Betäubung, Schwindel, wankenden Gang, Trübfigkeit, selbst Blindheit mit erweiterten, unempfindlichen Pupillen, falsche Färbung der Gegenstände, als Blauschön des Feuers, Störungen, Rattern der Muskeln, oft beschleunigten, unregelmäßigen, oft aber auch langsamen und seltenen Herz- und Lidschlag, allgemeine Er-

schloßung und Unempfindlichkeit und den Tod. — Auch äußerlich in's Zellgewebe oder in die Blutadern gebracht, bringt der Fingerrhut ähnliche Erscheinungen hervor.

In den Leichen findet man den Magen und die Gebärne stellenweise entzündet, das Blut flüssig und das Herz meist der Reizbarkeit beraubt.

Obgleich nun diesen Resultaten zufolge die Ansicht, daß keine Gaben der Digitalis die Thätigkeit des Herzens und des arteriellen Gefäßsystems erhöhen, Geltung erlangen dürfte; so ist es uns doch am wahrscheinlichsten, daß dadurch immer zunächst das venöse System in denselben Verhältnisse, als das arterielle sich mindert und herabfinkt, gehoben, daher die Resorption vermehrt, Störungen und Anhäufungen gelöst und beseitigt, und in Folge dessen die Absonderungen vermehrt werden, daß aber größere Gaben auf die Wirksamkeit in zu hohem Grade schwächend und selbst lähmend einwirken, und daher auch ganz andere Veränderungen herbeiführen, als wir nach kleinen, öfters wiederholten Gaben beobachten.

Aus dieser versuchsweise gegebenen kurzen Erklärung der Wirkungsart dieses Arzneistoffes, als welches er erst im Ausgange des vorigen Jahrhunderts von Withering in die Heilkunde eingeführt worden ist, ergiebt sich hinlänglich, wie er in manchen Krankheiten, chronischer Herzentzündung, Brustwassersucht und andern hydropischen Leiden, selbst bei Lungensucht, Blutpeien, akuten Entzündungen, Entzündungen selber und fieberförmige Schilde, chronischen Leberleiden und dgl. nützlich und hülfreich werden könne. Ebenso hat man von ihr Gebrauch gemacht bei Erstochtsucht, Drüsengeschwülsten, Sicht und Rheumatismus u. dgl. Pearson und Webster rühmen ihren Gebrauch gegen Delirium potatorum; und nach den Beobachtungen Anderer dient sie selbst unter gewissen Umständen im Puerperalfieber, in Phlegmatia alba dolens, Abortus und sogar in Harnruhr. Endlich legt man diesem Arzneistoffe auch vorzügliche Heilkräfte gegen manche spasmodische und konvulsive Affektionen bei, besonders gegen die von mächtigen Ergüssen im Gehirn abhängige Epilepsie, gegen Krampfküsten, Asthma, partielle Lähmungen, halbseitiges Kopfweh, und eben so sehr wird seine Anwendung von Cor, Ganfaga und Andern bei Krankheiten des Gekröses, besonders bei Rante und Melancholie mit vorwaltend rheinischer Diathese empfohlen.

Als Gegenmittel gegen dadurch erregte Vergiftungszustände sind Milch mit Weichensamen, Opium, Pflanzenläuere und Salspeteraufguß vorgeschlagen worden. Dr. Keef rühmte in der neuesten Zeit vorzüglich die Serpentina dagesen.

G. Withering An account of the foxglove etc. Birmingham. 1785, 8. Leitch von Mich aels. Tripi. 1786, 8. — C. C. Schieman n Diss. inaug. de digital. purp. Goett.

1798, 4. — J. J. Merz Diss. inaug. de digitalis purp., ejusque usu in scrophulis med. Jen. 1790, 4. — J. Ferriar An essai on the medical properties of the digit. purpurea etc. Lond. u. Manch. 1799, 12. — R. Kinglake Cases and observations on the medicinal efficacy of the digit. purp. in phthis. pulm. etc. Lond. 1801, 4. — J. A. Hendy Diss. inaug. de digit. purp. Edimb. 1802, 8. — Bidault de Villiers Essai sur les propriétés médicales de la digitale, Thèse. Paris. III. Edit. 1812. — Maatjes Specim. med. inaug. de Digit. ferruginea. Groning. 1804, 4. — G. Hamilton Observations on the preparation, utility and administration of the Dig. purp. or Foxglove, in the dropsy of the head, consumption, haemorrhagy, scarlet fever and measles. Lond. 1807, 8. — A. J. G. Geiger Diss. de Digit. usu. Kilon. 1804, 4. — Marré Sur la Digit. pourpée etc. (thèse). Paris 1807, 4. — C. H. Sachero Diss. inaug. de digit. purp. Augst. Taur. 1808, 4. — J. Sanders An inquiry concerning the digit. or foxglove etc. Edimb. 1808. In's Franz. überf. von Murat. Paris und Anvers. 1812. — F. Fansaga Sulle virtù della digitale nelle alienazioni mentali et sulla sua azione in generale. Padov. 1810, 8. — P. G. Vassal Diss. sur les effets de la digitale pourpée dans l'hydropisie (thèse). Paris 1808, 8. — C. A. Thelming Diss. de digit. purpur. Upsal. 1822, 4. — F. Bauer Digitalium monographia sistens historiam etc. Lond. 1823. — Cuirard De l'emploi de la digitale pourpée dans quelques fièvres intermittentes (thèse). Montpell. 1823, 4. — Scot Observation d'épilepsie traitée par la digitale pourp. (Revue méd. III., 320.) — Nicolle sur la Dig. pourpée (thèse). Paris 1824.

Zum homöopathischen Brauche sammt man die Pflanze vor ihrer Blüthezeit, also im Mai, und bereitet den frisch ausgepressten Saft der Blätter mit Alkohol ebenso zu, wie alle andern frischen Blätter. Doch wähle man nicht die in Gärten gezogene, sondern die wildwachsende Pflanze. Bemerkenswerth ist, daß auch die Samen sehr kräftig sind und die Blätter an Wirksamkeit fast noch zu übertreffen scheinen, weshalb sie denn ebenfalls geeignet sind zur Darstellung einer sehr gehaltreichen Tinktur.

Die reinen Arzneiwirkungen finden sich (in Hahnemann's Uryn. IV. und in den Nachtr. von Harri. u. Trinks III. beschrieben) in folgendem wiedergegeben.

I. Allgemeine. Große Schwäche; düstere allgemeine Schwäche; Lässigkeit, Abspannung und Müdigkeit in körperlicher und geistiger Hinsicht; Sinken der Lebenskräfte; jählings Einken der Kräfte mit allgemeinem Schweiße, und einige Stunden darauf Husten; Jählinge äußerer Müdigkeit, als sollte er das Bewußtsein ver-

lieren, mit allgemeiner Hitze und Schwere; aber ohne Durst (nach dem Mittagessen); Trägheit und Müdigkeit, früh beim Aufstehen; Erschlaffung der Muskeln und Gefühl von Unausgeschlafenheit; öftere Müdigkeit, die sie an's Bett fesselt, weil sie das Husten ermüdet; außerordentliche Müdigkeit und Schwindel, mit aussetzendem Pulse; Müdigkeit und Schwäche, die der Kranke, ohne zu sterben, nicht ertragen zu können glaubt; Schwäche bis zum Sterben; allgemeine Entkräftung; als wären alle Theile ermattet; Abgeschlagenheit in allen Gliedern, besonders den Füßen, in den Gelenken, wie nach einer großen Reise.

Pralle sehr schmerzhaftes Geschwulst der Unterschenkel und bald darauf der Hände und Vorderarme; die beim Fortgebrauche der Digitalis an Er- und Intensität im höchsten Grade zunahm und erst nach Monaten langsam verschwand, bei gar nicht retardirtem Pulse und nicht vermehrtem Urinabgange. Diese Geschwulst verschwand, sobald die Digitalis ausgesetzt wurde, kam aber so gleich wieder, wenn dieselbe wieder genommen wurde. — Pralle Geschwulst des ganzen Körpers, wie bei Phlegmatia alba dolens, für jede Berührung höchst schmerzhaft, erst nach vielen Wochen unter allmählichem Weichwerden und Uebergang in Anasarca verschwindend.

Allgemeine Blässe; große Schwäche und außerhand Nervenzufälle; heftige Konvulsionen; anhaltende Neigung zu Ohnmachten; Ohnmachten; Ohnmacht bei Brechreiz; bald nach dem Einnehmen Ohnmacht; tödtlicher Schlagfluß. — Jähliche Konvulsionen, dann schwarzer Stool, drei Tage lang.

Der Körper magert in demselben Maße ab, in welchem der Geist zunimmt.

Nach dem Mittagessn schlafen schwer alle Glieder, als wären sie gerädert; Gefühl von großer Leichtigkeit im Körper; (in der warmen Stube scheinen sich die Beschwerden zu erhöhen).

Schmerzhaftigkeit des ganzen Körpers; durchdringender Schmerz in den Gelenken; reißend brennende (und wenig juckende) langsame Stiche an verschiedenen Stellen des Körpers; schmerzhaftes juckendes Pochen im Fleische des Oberarms und Oberschenkels; Schmerz an der leidenden Stelle.

Selbsucht; Blausucht; Drüsenverhärtungen; Knotenigheit.

Fressendes Jucken an verschiedenen Theilen des Körpers, zum Kratzen nöthigend, wodurch es zwar nachläßt, aber bald wiederkommt; das fressende Jucken am ganzen Körper wird bei unterlassenem Kratzen gewöhnlich immer ärger und

zuletzt zu unaussprechlich brennendem Nadelstichen, das bald nachläßt bald stärker zurückkehrt; Kitzel an der leidenden Stelle; Abschälen der Oberhaut des Körpers.

Kälte der Extremitäten; Kälte erst der Finger, Hände und Füße, dann der Handteller und Fußsohlen, zuletzt des ganzen Körpers, vorzüglich der Gliedmaßen; am Tage innerer Frost ohne Schauer, beim Gehen so hartes Frieren, daß er sich nicht erwärmen konnte; innere Kälte im ganzen Körper (n. 5 Min.); Schauer über den ganzen Rücken (n. 1 St.); leichtes Frösteln im Rücken (nach 304 St.); beständige Fröstigkeit im Rücken; Kältegefühl und Kälte zuerst in den Händen und Armen, dann durch den ganzen übrigen Körper bis zu den Füßen (n. 4 St.); Kälte des Körpers mit klebrigem Schweiß; kalte Schweiß; Kälte und Frost innerlich und äußerlich im ganzen Körper (n. 36 St.); innerliches Frösteln im ganzen Körper mit äußerlich fühlbarer ungewöhnlichen Wärme (n. 14 St.); Kältegefühl durch den ganzen Körper, der mit Ausnahme des Gesichts kühler anzufühlen war (n. 4 St.); die eine Hand war kalt, die andere warm; bei gelindertem Frösteln im Rücken Brennen des Kopfes, Gesichts und der Ohren, mit Röthe der Backen, dabei erscheint das linke Auge um vieles kleiner (nach dem Essen in mäßig warmer Stube); Nachmittags dreis bis viermaliger Schauer und Nachts starker Schweiß, selbst am Kopfe und in den Haaren.

Fieberhaftes Fieber; vermehrte Wärme im Gesichte (n. 1 St.); erhöhte Wärme über den ganzen Körper (bald nach d. Einnehmen); plötzliche Wärme durch den ganzen Körper, die ebenso plötzlich verging und eine Schwäche aller Theile zurückließ (n. 25 St.); Aufeinanderfolge von Schauer, Hitze und starker Ausdünstung; oft Wärme über den ganzen Körper, kalter Schweiß auf der Stirn, 13—24 Stunden nach der Kälte; Röthe und Hitze des ganzen Gesichts, bei Frost über den übrigen Körper (nach 3 Stunden).

Gelinder Schweiß, früh beim Erwachen (n. 24 St.); warmer Schweiß an der innern Fläche der Hände; Nachtschweiß im Schlaf; kalte Schweiß.

Harter kleiner schneller Puls; um die Hälfte langsamerer Puls, mehrere Tage lang; kleiner, aber nicht langsamer Pulsschlag; ungewöhnlich kleiner Puls; kleiner und weicher Puls; kleiner und schwächer, aber nur um einige Schläge in der Minute schnellerer Puls, als gewöhnlich; gereizter Puls; anfangs schneller, später kleiner und langsamer Puls; geschwinder weicher anstrühiger Puls; beschleunigter Puls (n. 1 St.); kleiner unregelmäßiger Puls; schwacher unregelmäßiger Puls; abwechselnd geringere und

größere Expansion der Arterien; ungleichmäßige Dehnung der Arterien; sehr langsamer unregelmäßiger Puls; um vieles langsamerer Puls 24—48 Stunden hindurch, dann um so schneller und unterdrückt; bei Schwäche und Trägheit des ganzen Körpers Verminderung der Pulschläge von 82 auf 39 Schläge, zuweilen aussetzend und zugleich klein; von 100 bis auf 40 Schläge herabgesetzter Puls; nachdem der Puls langsam geworden ist, wird er durch die geringste körperliche Bewegung beschleunigt.

II. Besondere. Häufiges Gähnen und Dehnen; häufige Schläfrigkeit; Müdigkeit und Schlummer (nach 8 St.); Nachts bloß Schlummer, halbes Bewußtsein, ohne zu schlafen; unersüßlicher Schlaf wegen großer Unruhe; tiefer Schlaf von Mittag bis gegen Mitternacht; Schlafsucht; Schlafsucht, unterbrochen durch heftige convulsive Anfälle von Erbrechen; unruhiger Schlaf und Hin- und Herwerfen im Bette unter lustigen Träumen, Nachts; Nachts unruhiger Schlaf wegen beständigen Drängens zum Harnen; nächtliche Unruhe und Ueberwerfen bei halbem Erwachen und nicht vollem Bewußtsein; unruhiger Schlaf, er konnte auf keiner Stelle und bloß auf dem Rücken liegen; Nachts öfteres Aufwachen, wie von Angstlichkeit, und als sey es schon Zeit aufzustehen; Schlaf mit vielen nicht unangenehmen Träumen; nächtlicher gestörter Schlaf durch unangenehme Träume voll schlafgeschlagener Müdigkeit (n. 23 St.); Nachts öfteres Erwachen, wie durch Schreck (n. 47 St.); Träume von allem band ungeheuer.

Nachts im linken Schulter- und Ellbogengelenke heftiger Schmerz, im halben Schlaf, wobei das Bewußtsein nicht recht klar wurde, während er auf dem Rücken lag und den linken Arm über dem Kopfe hatte. — Nächtliche große Unruhe und Irreden; große Angst. — Delirium tremens (Hantelb.).

Unausgeglichenheit zum Sprechen; Dürstigkeit und Verdrüsslichkeit; düstere, mährische, jenseitige Laune; Niedergegeschlagenheit des Geistes und Bangigkeit; Muthlosigkeit; ängstliches Gefühl, wie nach einer bösen That; weinerliche Betrübniß über festgeschlagene Dinge (n. 1½ St.); Traurigkeit und das Gefühl, als sey er ganz krank, alle Gegenstände erscheinen ihm wie im Fieber; Todesfurcht; heftiger Drang zur Arbeit (nach 1½ St.); Ausgeglichenheit zu allen Beschäften; gleichgültige Stimmung, als wenn er nicht ausgeschlafen hätte, aber ohne Schläfrigkeit; das Gemüth ist verträglich und ruhig, außer daß er sehr lebhaft Phantasie hat; erwartete, bei einem Manne, der gegen Herzleiden viel Digitalis genommen hatte.

Angeregtheit des Geistes; Ge-

bähenstündliche; (schmerzhaftes Wachen mit Unseligkeit und Hartnäckigkeit, er sucht zu entschlafen); bei einem Rasenden Eintritt von Ruhe und lichten Bewußtseinsräumen.

Schwindel, daß sie beim Treppengehen hinfiel; Schwindel und Stitern; mehrmals wiederkehrender momentaner Schwindel.

Düsterheit im Kopfe, wie Hypochondrie; anfangs völlige Unbesinnlichkeit und Düseltigkeit im Kopfe; schmerzhaftes Eingenommenheit des Kopfes; Benommenheit des ganzen Kopfes und Empfindung, als wenn das Gehirn wie Wasser an beiden Seiten des Schädels anschläge und ihn zersprengen wollte, pulsweltig; einkündige Eingenommenheit des Kopfes; Eingenommenheit des Kopfes, einem Rauche ganz ähnlich und schnell vorübergehend (bald nach dem Einnehmen); Eingenommenheit des Kopfes, die nach und nach in drückende Schmerzen überging, welche sich vom Scheitel aus über den ganzen Kopf verbreiteten; leichte Eingenommenheit des Kopfes, wozu sich drückender Kopfschmerz gesellte, bei einer Frau (n. 1 St.); Benommenheit des Kopfes, die sich später in Drücken im Hinterkopfe verwandelte (n. 1 St.); Benommenheit des Kopfes, die Denkkraft in hohem Grade beschränkte, eine halbe Stunde lang (n. 1 St.); leichte Benommenheit des Kopfes, einem geistigen oder ätherischen Rauche, einem scheinbaren Erweitern des Nervenlebens über seine gewöhnlichen Gränzen hinaus mehr gleichend, als einer Beschränkung der Gehirnthätigkeit.

Drücken und Schwere im Kopfe, wie von Blutdrang; wallender Kopfschmerz, wie Wellenschlagen, von innen nach beiden Seiten zu, beim Liegen und Vorwärtsnachlassend, aber beim Stehen und Rückwärtsbücken zunehmend (n. 2 St.); mehrdrückendes Kopfwach; bäseliges Biehen in den Kopfselten; Reizen in der linken Kopfselte; Drücken und Dehnen in den Kopfselten (n. 10 Min.); rückwärtig drückender Kopfschmerz, bald in den Schläfen bald im ganzen Kopfe; mehrere Stunden lang jedesmal beim Vorwärts im Seitenhülle des Gehirns auf einer kleinen Stelle ein stichartiges Spannen, welches in einem linken Oberhahn zog, aber beim Aufstehen jedesmal wieder verschwand; beim Vorbeugen des Kopfes Gefühl, als wenn etwas darin vorfiele, öfters wiederkehrend; Kopfwach auf der einen Seite, wie ein inneres Jucken; empfindlich drückende Kopfschmerzen, die sich Nachmittags verschlimmerten und Abends eine solche Höhe erreichten, daß er das Bett vor der gewöhnlichen Zeit suchen mußte, dabei war am Tage das Arbeiten unmöglich; empfindlich drückende Kopfschmerzen, nach dem Erwachen,

des ganzen Vordrucks andauernd (n. 2 und 3. St.).

Hestig stichender Kopfschmerz; Drücken in der Scheitelsgegend; drückende Schmerzen im Scheitel und Stirn; drückendes Gefühl in der Gegend des Scheitels; Hitze im ganzen Kopf äußerlich und innerlich, so daß ihm das Denken schwer fiel und er Alles gleich wieder vergaß; Geschwulst des Kopfes; beim Sitzen und Stehen fällt der Kopf immer nach hinten, als wenn die vordern Halsmuskeln (wie gelähmt) keinen Halt hätten.

Nicht zu heftiger Druck in der rechten Hälfte des Hinterkopfes, von Nachmittags bis gegen Abend; Gefühl von Druck im Hinterkopfe, welches deutlich der Richtung von der rechten zur linken Seite folgte, von da aus gegen den Scheitel ausgebreitet (nach wenig Minuten); heftige stichende Schmerzen im Hinterkopfe und Scheitel; an der Hervorragung des Hinterhauptbeins ein drückender Schmerz, wie von einem Stöße oder Falle (n. 1 St.).

Reizen in der rechten Schläfengegend gleich am Ohre; zusammenziehender und drückender Schmerz in den Schläfen und der Stirn, beim Nachdenken vermehrt; Stichen bald in der rechten bald linken Schläfengegend, vorübergehend; reißende Stiche an der linken Schläfe (n. 34 St.); einzelne stumpfe Stiche in der linken Schläfe, die durch das Gehirn fahren, Abends und in der Nacht während des Schlafes.

Reizender Kopfschmerz in der Stirngegend, eine Stunde lang (n. 1 St.); drückend spannender Schmerz vorn in der Stirn; mitten in der Stirn Drücken, wie von einer harten Last, bei Anstrengung der Sebanen; scharf drückender Schmerz in der Stirn etwas aber dem Kinn auf einer kleinen Stelle (n. 1 St.); klopfender Schmerz in der Stirn oder im Grunde der Augenböhlen; beim Drehen der Augen, aber ohne den Kopf zu bewegen, nach der rechten oder linken Seite ein unbehagliches spannendes Gefühl im Vorderkopfe (n. 30 St.); drückende Stiche äußerlich an der linken Stirnseite (n. 4 St.); einzelne Stiche an der linken Stirngegend (n. 34 St.); ein rothes Brennen beiderseits Knöcheln auf der Mitte der Stirn, schmerzhafter beim Berühren. — Drückender Schmerz am rechten Augenbrauenbogen nach dem äußern Augenwinkel zu (n. 52 St.).

Schmerz der Augen, beim Berühren ungeheurer Schmerz des Augapfels; drückender Schmerz in den Augapfeln; Drücken im rechten Augapfel, schnell eintretend und verschwindend (n. 2 St.); beide Augen sind geneigt nach der linken Seite sich zu drehen, und schmerzen beim anstrengenden Wenden nach der rechten Seite, auf welcher er dann alle Gegenstände doppelt und dreifach sah, bei aufsteigendem Gesichte (nach

20. St.); Schinnen der Augen; heftige Augenentzündung; Ausfluß beiderseits Thränen; hartes Thränen der Augen, in einer mäßig warmen Stube, wenn niger in freier Luft, dabei sind die Augen trübe, heiß, entzündet und drückend schmerzhaft und die Augenwinkel voll Butter, wie bei heftigem Schnupfen. Starke erweiterte Pupillen (nach 1 St.); (sehr verengte Pupillen n. 4 St.); erweiterte unempfindliche Pupillen; wenig reizbare Pupillen.

Berminderetes Sehvermögen; Trübseitigkeit, wie Flor vor den Augen, bei Brennschmerz; im rechten Augenbrauenbogen (n. 5 St.); schwache trübe Sehkraft, 48 Stunden lang; Verdunkelung der Augen; blödes undeutliches Sehen; Blindheit, schwarzer Staar, drei Tage lang; unvollkommenes Sehen, als ob eine Wolke oder ein Nebel vor den Augen vorüberginge; will er entfernte Gegenstände betrachten, so schweben vor seinen Augen dunkle Körper, wie Fliegen; den Augen schwimmen allerlei Gestalten vor; beim Verdrehen der Augen schienen leuchtende Körper vor denselben zu hüpfen; früh beim Aufwachen scheinen ihm alle Gegenstände wie mit Schnee bedeckt; die Lichtflamme scheint ihm größer und glänzender, als sie ist; in der Dämmerung schwimmern rothe, grüne und gelbe Farbenscheine vor den Augen, wie flimmerndes Licht (n. 8 St.); das Gesicht der in die Stube tretenden Personen schien ihm leichenblau zu sehn; alle Gegenstände erscheinen von grüner oder gelber Farbe; die Gegenstände und selbst das Silber sehen ihm gelb aus; das Feuer erscheint ihm blau; flimmern vor den Augen (n. 1 St.); Doppeltsehen (nach 1 St.); die äußern Gegenstände stellen sich in einem falschen Schine dar, er sah sie nicht eigentlich doppelt, aber auch nicht im rechten Bilde (n. 1 St.); nach dem Mittagessen ein eigenthümliches Gefühl in den Augen, es schien, als würden sie plötzlich geblendet, wie wenn man aus Dunkelheit schnell in helles Licht übertritt, dann als wenn Funken in der Luft umhergeschwebten, gleichzeitig mit Schwindel, eine Viertelstunde lang.

Wundartiger Schmerz der Augenlideränder, wenn sie geschlossen werden, Abends im Bette; (Geschwulst des untern Augenlids, die ihn beim Niedersehen beschwert); Entzündung der Meibomischen Drüsen, krosulöse Augenentzündung; eine schmerzhaft kratzige Empfindung im innern Augenwinkel, wie von grobem Staube.

Echtmühsiges Riechen vor dem Ohre unterhalb des linken Jochbeins; ziehender Schmerz im den Muskeln unter dem Warzenfortsatz; unter dem rechten Warzenfortsatz ein bei starkem Daraufdrücken vergehendes Riechen; ein-

zelne Blüthe äußerlich hinter dem Ohre; spannendes Drücken im linken Ohre; Empfindung in den Ohren, als wären sie inwendig zusammengechnürt, während er bei gutem Gehör den Puls darin hört; Rischen vor beiden Ohren, wie von siedendem Wasser.

Eigenthümlicher Schmerz über dem Nasenwurzel; eine große beßende Blüthe unter dem linken Nasenloche; Nasenbluten.

Blaue Färbung des Gesichts, der Augenlider, Lippen und Zunge.

Klammartig ziehender Schmerz am Jochbogen, beim starken Daraufdrücken vergehend; Klamme unter dem rechten Jochbeine, bei Bewegung der untern Kinnlade, beim Beissen krampfhaft und stärker herangezogen; Pressen und Zucken an der Wacke und am Kinn, am schlumstern Nachts; Geschwulst der Lippen.

Wundheit im Munde, an der Bunge und dem Rahnfleisch mit Speichelfluß, drei Tage lang; Wundheit des innern Mundes, Rachens, der Speiseröhre und des Magens; Ansammlung des Speichels im Munde (n. 4 St.); Speichelfluss nach Essen; Zusammenfluß wäßrigen Speichels im Munde, der anfangs süßlich, dann saßig schmeckt, in öfteren Anfällen (n. 4 St.); Speichelanhäufung im Munde mit Ausspucken und starker Ueblichkeit, beim Hinterschlingen des Speichels (n. 4 St.); viel Fluß von stinkendem Speichel; Mundgestank (n. 4 St.).

Rauhigkeit am Gaumen, wie nach zu vieltem Tabakrauchen, ohne Durst; kratziges rauhes Wesen im Gaumen; Stiche im hintern Theile des Gaumens und im Anfange des Schlundes, beim Schlingen nicht bemerkbar; Stechen im Halse, außer dem Schlingen; Trockenheit im Halse; Gefühl im Rachen, als wenn die Wände des Pharynx geschwollen wären, oder als wenn dieselben durch die geschollenen Mandeln zusammengezogen würden, Nachmittags; krampfhaft Zusammen schnürung der Kehle; Krachen und leichtes Brennen im Pharynx (bald nach dem Einnehmen); Brennen und Krachen im Oesophagus, nach dem Mittagessen und Abends.

Geschwulst der Zunge; blaue Zunge; früh weiß belegte Zunge (n. 48 St.). — Fader schleimiger Geschmack und Gefühl im Munde, als wenn er inwendig mit Sammet überzogen wäre; Gefühl im Munde wie von süßen Mandeln, nach Tabakrauchen; gänzlicher Appetitmangel, früh und Abends; geringer Appetit, er ist gleich satt; sehr wenig Appetit wegen Ueblichkeit; Appetitlosigkeit bei unbeschreiblicher Lerre im Magen; bei gutem Appetit schmeckt das Brod bitter; Appetit zu bittern Speisen — Durst nach sauern Getränken — Gefühl heftigen Hungers, gegen Mittag.

Saures Aufstoßen nach dem Essen; Schlucken; nicht ganz bis in den Hals frigidendes

Schlucken (n. 21 St.); Stuhlgang, nachmittags und gegen Abend; scharfliches Brennen vom Magen bis in den Defecus, nachmittags.

Uebigkeit, nach dem Essen; Uebigkeit in der Magengegend, ohne Borgen und Erbrechen (n. 11 St.); breiartige Uebigkeit ohne Aufhören; Uebigkeit zum Sterben; in Anfällen brecherliche Uebigkeit zum Sterben, mit höchster Niedergeschlagenheit des Geistes und Bangigkeit; Erbel, Uebigkeit und Erbrechen; heftige Uebigkeit und Erbrechen; ungeheure brecherliche Uebigkeit mit übermäßigem Erbrechen, Kälte der Stledmaßen und kalten Schweiß, zwei Tage lang; bei ungeheurer Uebigkeit grünes gallichtes Erbrechen; vermehrte Uebigkeit mit Erbrechen der gemauerten Speisen, die in weißen geschmacklosen Schlimm eingeschütt waren, wodurch das gegenwärtige Lebewe nachließ (n. 14 St.); Weichheit, fast an Uebigkeit gränzend (n. 1 St.).

Borgen; Neigung zum Erbrechen; heftiges Erbrechen, vier Stunden lang; nächtliches Erbrechen; kürmische fast convulsive Anstrengungen zum Erbrechen; Tag und Nacht anhaltendes Erbrechen; mehrmals erleichterndes Erbrechen von grüner Farbe, dem Ausguss der Pflanze gleichend; sehr stichtiges auf keine Weise zu besänftigendes Erbrechen bis zum Tode.

Drüden in der Herzgrube wie von einer barten Last, beim Aufrichten des Körpers; schneidendes Drüden in der Herzgrube, mit Gefühl von Uebigkeit daselbst; Klemmende Stiche in der Herzgrube, beim Ausathmen unverändert, bei Berührung nur im Stehen vermehrt, nicht im Sitzen (n. 24 St.); die Spitze drückt in der Herzgrube, nach dem Essen bloß beim Sitzen; ein anhaltender Stich in der linken Unterrippengegend, mit einer Empfindung, besonders beim Ausathmen, als wären die umliegenden Theile eingeschlafen; ängstliche Spannung und Zusammenziehung unter den kurzen Rippen; unter der dritten linken falschen Rippe eine schmerzhafteste Stelle, als wenn innen Alles zerissen wäre.

Magenschmerzen; Kardialgie; eine Schwäche im Magen, als sollte das Leben verschwinden; Schwere im Magen; eine schmerzende Empfindung über die Magengegend nach der Leber hin; Schwere im Magen, abwechselnd; Drüden und Brennen in der Magengegend; Magenschmerz und zugleich Empfindung von großer Hitze im Magen und in den Därmen; gelindes Schneiden im Magen; Brennen im Magen, das sich bis in die Speiseröhre herauf erstreckte und bis den Abend bald stärker bald schwächer anhielt.

Reißende Bauchschmerzen um den Nabel, früh (n. 8 St.); scharfe Stiche im Nabel, (beim Essen); kumpfe gleichsam Klem-

mende Stiche rechts über dem Nabel; inneres Wühlen, Drücken und Stechen gleich über der Nabelgegend (n. 10 Min.); beim Stehen reißende Risse in der Nabelgegend.

Heftige und anhaltende Leibschmerzen; Mittags bei guter Eßlust ungewöhnliches Wollen im Unterleibe; geringer zusammenziehender Schmerz im Unterleibe, eine Stunde lang; Schneiden im Unterleibe (bald nach dem Einnehmen); leichtes Schneiden im Unterleibe (n. 1 St.); Leibschneiden und Stuhlbrand; vermehrte Bewegungen im Darmkanale, die in leichtes Leibschneiden übergingen; später erstreckte sich das Schneiden bis zum untersten Theile des Bauches in die Gegend der Schambeinen und verwandelte sich daselbst in Drücken und Dolmen, das durch die Beckenhöhle hinab bis zu den Hoden fühlbar war (n. 2 St.). — Bauchwasserucht.

Kneipendes Zusammenziehen im Unterleibe, wie von heftiger Vertältung, beim Sitzen, aber beim Stehen nicht fühlbar (n. 3, 4 St.); Empfindung in den Därmen, als wenn sie zusammengebrückt und die Magengegend hineingezogen würde; einzelne Stiche und Kneipen im Unterleibe, zuweilen mit Anwandlung von Brecherlichkeit (n. 24 St.); Kneipen im Unterbauche, wie von einer Purganz (n. 4 St.); stichtige Nabelstiche im ganzen Bauche; feine Stiche in der rechten Bauchseite, beim Ausathmen im Stehen und Stechen (n. 68 St.); Stiche in der linken Bauchseite, beim Ausathmen während des Sitzens, früh (n. 15 St.); einzelnes Feinstechen in der linken Bauchseite, bei Ruhe und Bewegung, durch Ausathmen vermehrt (nach 68 St.); Abends schneidende Risse im Unterleibe, wie von Vertältung, vorzüglich beim Aufrichten vom Sitze, mit drückendem Kopfweg im Scheitel; Schneiden im ganzen Ober- und Unterbauche; Drüden, Umlaufren und Gludern im Unterbauche; Herabdrängen und Hohen vorn in der linken Bauchseite; in der linken Seite des Unterleibes die Empfindung, als drängte sich da Etwas durch; Spannen der Haut am Unterleibe, beim Aufrichten; geschwärtige Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, bei Bewegung; solistartiges Knurren und Köllern im Unterleibe, eine halbe Stunde lang; mehr Reissen als Stechen im Bauche, früh im Bette, dann zweimal Durchfall und darauf noch Drang im Mastdarme zum Stuhl; Käne im Unterleibe, ohne Gefühl von Blähungen und ohne Blähungsabgang; viel Poltern in den Gedärmen.

Beim Stehen Stechen im Schooßbuge; wundendes Reissen vom Schambügel nach dem linken Schooß, bei hinterwärtsgelehntem Körper; im Schooßbuge (in der bei Bewegung hervortretenden Furchung des Leidenmuskels) drückendes Spannen, fast nur beim Stehen, beim Daraufdrücken ein Schmerz, als läge



ein harter Körper zwischen der Haut, der das Rücken vermehrte; stehender Klammern vorn im rechten Schenkelbuge, der nach Bewegung der Fendernussfleischtheile sich vermehrt und gleichsam festbawert; wird und jetzt auch beim Gehen fordbawert; einfacher Wundheitschmerz im linken Schenkelbuge, als wenn ein Bruch hervortreten wollte (n. 6 St.). — Stechen der Schmerze in der Nierengegend bei einer Frau (n. 3 St.); Vereiterung und Schwindsucht der Nieren.

Nachmittags häufiger Stuhlgangsabgang; Drang zum Stuhl; ein leichter weicher gelber Stuhl; nach öfterer Stuhlverhaltung; aschfarbiger Durchfall, wie bei Selbstschädlungen; nach vermaltem Erbrechen Ohnmacht, darauf bestiger Durchfall einer aschfarbigen dreierartigen Materie, wie von einem Selbstschädlungen; unwillkürlicher Abgang des Stuhls und Harns; dünne Stuhlgänge; erst zwei bis dreimal dünner Stuhlgang (n. 24 St.), dann Verstopfung und erst Abends Ausleerung mit vielen Madenwürmern (nach 65 St.); nach 72 Stunden weicher, flüssiger und weik köstlicher Stuhl; mehrere Tage zwei oder dreimal Stuhlgang; heftige schmerzhaftige Durchfälle, drei bis vier Tagelang; Morbide mit Selbstschneiden; mehrere durchfallige Stühle nach vorgängigem Selbstschneiden (n. 3 St. u. ferner); schleimige Durchfälle nach vorgängigem bald drückenden bald schneidenden Selbstschneiden (n. 6, 8 St.), beim Stuhlgange jedesmal aufhörend; fast unheilbare Ruhren.

Aufammenliegender Schmerz in der Harnblase während des Harnens, weshalb der Harn schwächer abging; Entzündung des Blasenhalles; Drang zum Harnen (n. 4 St.); angekränktes fruchtloses Drängen zum Urinieren; die ersten Tage nur zwei mal geringer Harnabgang, der nach 48 Stunden häufiger und von schneidendem Stechen in der Harnblase begleitet ist; öfterer Drang zum Harnen, wobei der Harn nur tropfenweise abgeht und brennenden Schmerz in der Harnröhre und in der Gegend der Eichel verursacht, der Harn steht rüthlich aus (nach 3 St.); seltener, aber häufigerer und weniger brennender Harnabgang, früh (n. 20 St.); Nachts fortwährender Drang zum Harnen, beim Aufstehen dazu Unfähigkeit und Schwindel (n. 12 St. u. ferner bis früh); nach dem Harnruße, Harnverhaltung, dann Unfähigkeit, Erbrechen und Durchfall; häufiger Drang zum Harnen, wobei viel gesunder Urin abging (nach 8, 9, 10 Stunden); Drängen nach der Harnblase, mit dem Gefühl, als sei diese überfüllt, welches aber auch nach heftigerem Harnabgange nicht verschwand (nach 2 St.); beständiger Harnbrand, auch nach dem Urinieren; Harnverhaltung.

Ohne Harnbrand dunkler Urin, der sich beim Stechen noch mehr röthete und trübte (n. 14 St.); öfterer Abgang eines wässrigen Harns; vermehrter Abgang des Harns, mit erhöhtem Triebe dazu, bei Unfähigkeit ihn zu halten; Unvermögen den Harn zu halten; scharfer Urin; öfterer geringer Abgang wasserhellen Harns, Nachmittags; Nachmittags öfterer geringer Abfluss blassehellen Urins; Nachmittags reichlich abgehender wässriger Harn; Harnfluß und darauf Unfähigkeit; ungewöhnlich dunkler Harn; Nachmittags Harnbrand und reichlicher Abgang; der Urin wurde (n. 2 St.) in so großer Menge abgesondert, daß sie binnen zwei Stunden davon mehr ausleerte, als sonst in 24 Stunden, dabei Zunahme des Durstes. Dieser vermehrte Harnabgang dauerte aber 48 Stunden und wurde sehr lästig, da er auch die Nacht über nicht flüßte. Sie fühlte sich dadurch sehr erschöpft und abgespannt. — Mehr dunkelgefärbter Urin; nach mehrstündigem Stechen ein dünner bräunlicher Harnfluß im Urin. — Während des Harnrußes und Durchlaufes kleiner geschwinder Puls und Eiskälte der Hände und Füße.

Beim Harnen eine pressende (brennende) Empfindung in der Mitte der Harnröhre, als wenn sie zu enge wäre, was aber noch während des Harnabganges nachläßt; ein besonderer juckender Reiz in der Eichel (n. 3 St.); fortwährende Reizung der Genitalien; öftere fast schmerzhaftige Erektionen, die den Nachtschlaf störten; bestige Reizung der Genitalien, eine halbe Stunde lang; Erregung des Geschlechtsorgans bei einem Manne; Nachts mehrmals das Gefühl, als sollten Pollutionen kommen, früh zeigte sich eine Fruchtigkeit an der Harnröhrenmündung.

Quetschungsschmerz im rechten Hoden.

Früh Verstopfung der Nase bei einigem Schnupfen (n. 73 St.); Schnupfen und Husten in hohem Grade, so daß er kaum sprechen konnte; früh Heiserkeit; nach einem Nachtschweiß große Heiserkeit und Stimmlosigkeit.

Rauhigkeit in der Luftröhre (bald nach dem Einnehmen); der Hustenreiz geht bis zur Saunenbede; Nachts um 12 Uhr Husten und Schweiß; früh hängt in der Kehle Schleim, der sich leicht löst, aber beim Ausstoßen gewöhnlich in den Ekeland kommt, so daß er ihn verschlucken muß; trockener dumpfer Husten, wie von einem Kigel in der Luftröhre; trockener Husten, der spannend drückende Schmerzen im Arm und Schulter erregt (n. 36 St.); erschwerter Husten wegen Brustschmerz; früh Schleimaustritt durch willkürlichen Reizen (n. 73 St.); Blutspucken; (nach dem Essen sehr erger Husten und Ausbrechen der Speise); blutiger Lungenaustritt.

Engbrästigkeit und trockner Husten, früh nach dem Aufstehen; viele Tage lang eine ziemlich Engbrästigkeit, zu öfterem Tiefathmen nöthigend, vorzüglich beim Liegen; schweres langames und tiefes Athemholen; schmerzhaft erstickende Aufammensthörung der Brust, als wenn die innern Theile alle zusammenge wachsen wären, zu häufigem Aufstehen nöthigend, vorzüglich früh beim Erwachen; Brustwassersucht; bei jedem Athemzuge die Empfindung, als würde er elektrisirt.

Tastmäßiges stark fühlbares Pochen in der rechten Brustseite, wie von einer großen Pulsader (n. 4 St.); Herzerweiterung; zusammenstehende Schmerzen im Brustbeine selbst, bei Vorbiegung des Kopfes und Oberleibes vermehrt (n. 2½ St.); Spannen auf der linken Brust, wie von Aufammenziehung, beim Anfechten des Körpers; bei gebücktem Sitzen Drücken auf den untern Theil der Brust und Kurzathmigkeit, er kann den Athem nicht lange an sich halten und muß ihn auch schnell wieder einziehen; Spannen auf der Brust und Drücken in der Herzgrube, öfters zum Tiefathmen nöthigend; beim Stehen ziehender Schmerz in der Mitte des Brustbeins; beim Husten drückendes Liehen auf der Brust; bei Bewegung des Arms sogleich schneidendes Drücken auf der entgegengesetzten Brustseite, äußerlich vorn in der Gegend der dritten Rippe; große Hitze auf der Brust, als stände er entblößt am warmen Ofen, bald darauf Kühle um die Brust; scharfe Stiche rechts oberhalb der Herzgrube; freßend juckendes Krinstechen nach dem Takte des Pulses in der linken Seite neben der Herzgrube; Kothheitsgefühl und Stiche in der Brust.

Fast hörbare stärkere Herzschläge mit Angst und zusammenziehenden Schmerzen unter dem Brustbeine; drückend (preßend zusammenstehende) Herzschläge, mit Angst und krampfhaften Schmerzen im Brustbeine und unter den Rippen, bei Vorbeugung des Kopfes und Oberleibes vermehrt (noch 4 St.); kaum fühlbare Herzschläge.

Im Kreuze Herzeschlagensheitschmerz, beim Schrauben; freßendes Jucken in der linken Lendenseite, zum Krachen nöthigend; ziehend schneidender Schmerz links in der Gegend der Lendenwirbel, durch Druck mit der Hand gemindert. — Liehen im Rückgrathe und Kreuze, auch in den Gliedmaßen, wie nach Vertältung; eine kostartige Empfindung in den ersten Rückgrathswirbeln (n. 2 St.); Wundheitschmerz in der Verbindung des ersten Rückgrathswirbels mit dem letzten Halswirbel, beim Vorbeugen des Halses; (Währungs schlag auf dem Rücken).

Schneidender Schmerz und empfindungslose Haut oben im Nacken, zum Hinterwärts-

gehen des Kopfes nöthigend, mit dem Gefühl, als sey ein weicher abgestorbener Theil zwischen dem Hinterleiste eingeklemmt, der den Kopf nicht ganz hinter zu ziehen verhalte; Steifigkeit der hintern und Seitennuskeln des Halses mit kostartig drückendem Schmerze (n. 10 St.); stehende Schmerzen äußerlich in den Halsmuskeln am Hinterhaupte befestigten, beim Hinterbeugen des Kopfes; schmerzhaftes Steifigkeit und Spannung in den Halsmuskeln und dem Nacken, vorzüglich bei Bewegung; stromulöse Anschwellung der Halsdrüsen.

Stumpfe Stiche zwischen den Schulterblättern; Reißen unter dem rechten Schulterblatte; wulstiges Jucken in der Achselgrube; stumpfe (krammende) Stiche unterhalb der rechten Achselgrube in den Rippen.

Spannend drückender Schmerz in den Muskeln des Arms und der Schulter, bei Bewegung des Arms; lähmige Schmachte im linken Arme, so daß er ihn kaum aufheben und die Finger nicht ohne Schmerz zur Faust ballen konnte; Schwere im linken Arme, auch in der Huhe fühlbar; wundartiges Brennen am rechten Arme; Stoßschmerz im Achselgelenk und in den Armen; Bücken und Rucken in den Armen und Fingern. — Brennend stehende Empfindung im linken Oberarme; reißende Stiche am rechten Oberarme, beim Stehen (n. 74 St.); Radestiche am untern Theile des linken Oberarms, bei Bewegung desselben anhaltend; drückende Empfindung an der innern Seite des rechten Ellbogengelenks, als wäre der Nerve etwas gedrückt und als wollte der Arm einschlafen (n. 4 St.); dieselbe Empfindung dabei auch beim Befühlen (n. 18 St.); Lähmungsschmerz in der Mitte der Ellbogengrube, beim Ausstrecken und ausgestreckten Ringen des Arms; starke Stiche in den Muskeln des rechten Vorderarms (n. 4 St.); starkes Reißen am rechten Vorderarme, mehr äußerlich, bei Ruhe und Bewegung (n. 52 St.); Kneipen und Krammendes Scharfstechen auf dem Rücken des Ellbogenbeins über dem rechten Handgelenk.

Nachts starke Geschwulst der rechten Hand und Finger, drei Stunden hindurch (n. 20, 22 St.); lähmiges Reißen in den rechten Handwurzelknochen; lähmiges Reißen in dem rechten Mittelhandknochen (n. 8 St.); Jucken auf dem Handrücken, am meisten Nachts; auf dem Handrücken eine Art Griesel ohne Empfindung.

Krampfartige Stiche im linken Daumenballen, bei Ruhe und Bewegung (n. 64 St.); juckendes lähmiges Reißen vorne und hinten im rechten Zeigefinger; lähmiges Reißen in den Ringergelenken, bei Ruhe und Bewegung; unwillkürliches Bücken des linken Zeigefingers,

der davon auswärts gezogen wird; brennendes Stechen am linken Daumen gleich über dem Nagel, durch äußern Druck sehr verschlimmert.

Abends beim Sitzen Einschlafen der Hinterbade, die wie ganz todt ist; langsames Stehen über die Hinterbade.

Nach Sitzen (im Wagen) große Steifigkeit in den Gelenken der untern Gliedmaßen, durch Stehen sich versterkend; bewegt er nach Sitzen die Kniee, so schmerzen anfangs die Ober- und Unterschenkel und das Kreuz wie zerhackt; ein schmerzhaftes Zucken des Poßens im Fleische des Oberarms und Oberschenkels; freßendes Jucken am obern und vordern Theile des Oberschenkels; scharfe Stiche am linken Oberschenkel, etwas über dem Knie nach außen zu (n. 4 St.); drückendes Stechen in den vordern Muskeln des Oberschenkels; beim Sitzen Stechen am innern Oberschenkel und an der innern Seite des linken Fußes, wenn er frei hängt und nicht unterstützt ist; Druck oder mehr drückendes Stechen im rechten Oberschenkel auf der vordern Seite, allmählig zunehmend und wieder abnehmend; beim Uebereinanderlegen der Unterschenkel schneidende Empfindung im Oberschenkel; die beim Ueberschneiden vergeht.

Beim Sitzen krammartiges Stechen in den Muskeln über der Kniekehle, nach einigem Stehen verschwindend; schmerzhaftes Steifheit am äußern Knorren des Kniegelenks, wie von einer innern Geschwulst, mit Kälteempfindung; Gefühl von großer Ermüdung in den Knien, beim Treppengehen; beim Stehen Müdigkeitsschmerz in den Knien und Schienbeinen, wie nach einer weiten Fußreise; Spannen in den Kniekehlen, wodurch das Ausstrecken gehindert wird; Jucken der Muskeln unter der linken Kniekehle nach dem Takte des Pulses, bei Berührung vergehend.

Schwere im linken Unterschenkel, wie in der Schienbeinröhre, die ihn im Stehen hindert; Stechen auf der linken Schienbeinröhre, als wäre da ein Theil herausgerissen; beim Stehen ist der linke Unterschenkel schwindend schwermüde und wie zerkrümmert; pralle sehr schmerzhaftes Geschwulst der Unterschenkel und Füße; Brennen in der rechten Wade, sobald er sie über den andern Schenkel legt.

Das Seelen des Unterfußes schmerzt beim Ausstrecken wie zerdehnt; freßendes Jucken über dem äußern Knöchel des Fußes; Abgeschlagenheit der Füße; Jucken auf dem rechten Fußrücken, am meisten Nachts; Abends empfindliche scharfe Stiche in der rechten Fußsole, daß die ganze untere Gliedmaße juckt.

Die Anwendung der Digitalis ist sehr vielfach und unter äußerst verschiedenartigen meist sehr bedeutungsvollen Krankheitszuständen nützlich, wenigstens erleichternd. Die Krankheitszustände, wo sie sich theils bewährt

hat, theils sich bewähren kann, werden wir hier kürzlich anführen. Ungeachtet der mächtigen und allgemein eingreifenden Wirkung dieses unersehbaren Arzneistoffes, besonders auf das Lymph- und venöse Blutssystem hat man dennoch im Allgemeinen nur wenig Gebrauch davon gemacht und diesen fast lediglich auf solche Fälle beschränkt, wo andere Arzneiubstanzen entweder nichts ausrichteten oder nicht hinreichend waren; gleichwohl erlangen die Vorzüge seiner Eigenschaften in vielen Krankheiten durch das Urtheil über seine positiven Kräfte sowohl als durch den Ausdruck der Erfahrung ihre gültige Anerkennung, die ihnen in der Folge hoffentlich auch allgemeiner zu Theil werden wird.

Mit großem Nutzen bedienen wir uns des Fingerhuts namentlich im Gastricismus, begleitet von Appetitmangel, Bitterkeit im Munde, Uebelkeit, Erbrechen, Schmerz in der Stirn, gestörtem Schlafe, Schwindel und Mattigkeit, wo sein Gebrauch (Arch. IX, 2, 98 und 101.) sich bereits bewährt hat; ebenso in gastrischen Fiebern, besonders wenn sie den bilösen oder pituitösen Charakter an sich tragen, wenn die Zunge weiß oder gelblich belegt, der Geruch schleimig, sad ist und zugleich brecherliche Uebelkeit und selbst Erbrechen, Drücken in der Herzgrube beim Aufrichten des Körpers, Leibschneiden, Stuhlbrand und selbst Durchfälle Statt finden. Charakteristisch ist dabei noch beträchtliche Abnahme der Kräfte und bei vorhandenen Durchfällen die Hinnneigung zur Ruhe. Auch bei krankhaft gesteigerter Benesität, wodurch die genannten Zustände oft unterhalten oder verschlimmert werden, und starken Pulsationen im Unterleibe nützt dieses Mittel nicht wenig. Ingleichen lassen sich manche Wechselstieber, besonders mit vorherrschender Kälte, worauf ohne weitere Hülfe bald Schweiß folgt, sowie auch einige der barmhätigeren, die ihre Nahrung aus krankhafter Konostät ziehen, dadurch meist leicht heben.

Unersichtlich scheint uns die Digitalis in Hirn- und Rückenmarkserschütterungen, besonders jedoch in den ersten zu seyn, wo nach vorausgeschicktem Aconitum die Artnia nicht ausreichte, lymphatische Ergüsse sich nicht auffaugen und ein soporöser Zustand eingetreten ist. Auch dürfte ihre Anwendung selbst bei akuten und chronischen Hirnentzündung unter gewissen Umständen am Plage stehen, weshalb sie denn auch bei Delirium potatorum, wo sie Hausbold mit dem glänzendsten Erfolge anwandte, und selbst bei Mania oft Hülfe zu leisten vermag. Ebenso empfindlich ist sie bei bestimmten, besonders katarrhalischen Augenentzündungen, verbunden mit starkem Ausfluß beßender Thränen und anhaltendem Druckschmerz in den Augen, und in gleichem Grade bei strophulöser Augenentzündung, wobei sich viel Schleim absondert und

die Augentlider wundartig schmerzen. Ob leicht Herzentzündung hierher gehört, namentlich sie an Intensität wieder herabgestimmt ist oder den chronischen Verlauf hat und besonders wenn zugleich beim Aufstehen des Körpers ein Spannen in der linken Brust, wie von Zusammenziehung, Drücken in der Herzgrube mit öfterem Drange zum Tiefathmen, trockner Husten, große Schwäche und Neigung zu Ohnmachten, Angst und Unruhe, unregelmäßiger Puls, geringer Harnabgang u. dgl. sich bemerkt machen, ist uns sehr wahrscheinlich, aber vor der Hand als unentschiedene Wahrheit dahin zu stellen. Um so vortheilhafter und heilkräftiger erweist sich die Digitalis bei Entzündung der Harnblase, wenn nach vorher gegebenem Aconitum häufiger Harnrang und schwieriger, von einem zusammenziehenden Schmerz in der Harnblase und vielleicht auch von Brennen begleiteter Harnabgang zurückbleibt und der Harn selbst nur spärlich abgeht und ein rothes feuriges Aussehen hat. Doch dürfte hier die Anzeige zu ihrem Gebrauch vorzüglich dann begründet seyn, wenn Neigung zu Ausschüttung sich ausdrückt oder organische Fehler, z. B. Verbidungen und Verhärtung der Blasenwandungen, sich voraussetzen lassen, während dagegen die Cantharides der ächten rheumatischen Entzündung, Nux und Pulsatilla aber dem Rheumatismus der Harnblase entsprechen.

Außer den bisher angeführten Leiden, welchen die Digitalis oft spezifisch angemessen ist, müssen wir erwähnen das Erbrechen, wogegen sie (Arch. IX, 2, 98) bei einer Frau, die zugleich an Appetitlosigkeit, Ueblichkeit, Durchfällen, Schwächegefühl, Knechtlichkeit mit geringem Schläfe, Durst, Kopfweh in der Stirn und Schwindel litt, ihre heilsame Wirkung bereits dargehan hat; ebenso den Vomitus potatorum, der sich gewöhnlich früh einstellt, sodann Kardialgien, verbunden mit öfterem heftigen Erbrechen, Kälte der Glieder, kalten Schweiß, Herz klopfen u. dergl., besonders bei schwächlichen nervösen Frauen; schmerzhafteste Durchfälle mit Hinnelgung zur Ruhe; die Harnverhaltung, wo der Urin nur tropfenweise unter heftigem Brennen abgeht, vielleicht auch besonders, wo sie die Folge von dem Genuße eines schlechten Wers ist. Wesentliche Dienste leistet sie uns ferner unter gewissen Umständen bei Selbstsucht, wo sie die Erfahrung (Arch. VIII, 1, 100) gut gefunden hat, besonders jedoch in solchen Fällen, wo ein spastischer Zustand oder selbst Gallensteine zum Grunde liegen und zugleich eine schmerzende Empfindung in der Lebergegend Statt findet; alsdann bei Cyanosis, wogegen sie offenbar das wichtigste Mittel ist und nach Schüller's Versicherung häufig sich gezeigt hat. Dadurch, daß dieser Urinestoff zum vollen Blutssystem in so nahen Beziehungen steht,

wirkt er nicht allein in den zuletzt erwähnten Krankheitszuständen höchst wohlthätig, sondern auch bei Stenocardia, Erweiterung und Hypertrophie des Herzens und andern ähnlichen Leiden, und zwar hier mehr auf eine resussive Weise, d. i. die abnorme Thätigkeit des Herzens in demselben Verhältnisse herabsetzend, als dabei das venöse Blutsystem an Energie gewinnt, sich erhebt und freier bewegt, zugleich aber auch die Aufsaugung steigend und somit den Heilungsprozeß besonders unter Mitwirkung eines zweckmäßigen Psoricum begünstigend. Darum ist die Digitalis in diesem Bezuge das wichtigste bisher bekannt gewordene Heilmittel.

Von ebenso hoher Bedeutung ist der Gebrauch derselben in mancherlei Affektionen der Respirationswege, und zwar namentlich bei verschiedenartig komplizirtem Husten, besonders wenn er sehr trocken ist und wohl auch spannend drückenden Schmerz in den Schultern erregt, beim Blutspieen phthisisch konstitutionirter Personen mit Kurzatmigkeit und Knochengefühl und Etichen in der Brust, und unter ähnlichen Bedingungen selbst in der eitrigen tuberkulösen Schwindsucht, wo sie, wenn auch nicht heilen, doch lindernd seyn kann; und bewährt hat sie sich wenigstens bei chronischem Schnupfen und Husten, welcher Zustand oft von ebenso schlimmer Bedeutung ist, als das Blutspieen. Ebenso großer Nutzen läßt sich davon bei Verreiterung und Schwindsucht der Nieren ziehen, und selbst hektische und lentezirende Fieber finden besonders bei öfterem Frost mit Hitze und Röthe im Gesichte, kleinem, schnellem, hartem Pulse, hinzutretendem Sopor u. dgl. darin ein schäbares Heilmittel.

Gerner dient uns die Digitalis in mancherlei Formen der Strofelsucht, insofern sie sich theils durch Anschwellungen der Drüsen, theils durch Verdauungs- und Wurmsbeschwerden äußert, sowie auch in verschiedenen andern Krankheiten, die daraus meist erst hervorgehen. Einen großen Beistand und sehr wesentliche Worthilfe gewährt sie uns in hydropischen Zuständen, besonders beim Wasserbruche mit vermindelter und selbst schmerzhafter Harnausscheidung, desgleichen beim chronischen und selbst beim akuten Wasserkopfe, ebenso bei Hydrothorax und der Bauchwasser sucht, deren Symptomenkomplex dem dynamischen Wesen des in Rede stehenden Urinestoffes sehr häufig aufs vollkommenste entspricht. Sie äußert nicht allein in diesen Leiden einen sehr heilsamen Einfluß, sondern bietet oft auch in der ebenso lästigen als bedenklichen Phlegmatia alba dolens, wenn die Geschwulst prall und bei Berührung sehr schmerzhaft ist und wenn zugleich im Schooße ein drückendes Spannen, was fast nur beim Gehen merklich ist und bei äußerem Drucke das Gefühl eines unter der Haut liegenden harten Körpers verursacht, und zugleich

Blieberscheinungen u. dgl. Statt finden, ein höchst wirksames unersetzliches Heilmittel dar, welches hier um so schneller wohlthätige Folgen herbeiführt, je entschiedener die entzündliche Affektion der dort verbräuteten Lymphgefäße hervorsticht. Aus einem ähnlichen Grunde müssen wir diese Ausrufung oft auch bei andern Anschwellungen, z. B. der Kniee, Schenkel u. s. w. nehmen, obgleich in manchen Fällen die vollständige Heilung ohne zweckmäßigen Gebrauch eines Morikums nicht zu erzielen ist. Noch müssen wir zu den angeführten Leiden auch gichtische Affektionen hinzusetzen; denn auch unter diesen zeigen sich oft Fälle, die, zumal wenn sie von durchdringenden Schmerzen in den Gelenken oder von reißend brennenden Schmerzen an andern Theilen und von schmerzhaften Gelenkgeschwülsten begleitet sind, den Gebrauch des Fingerhuts nöthig machen.

Endlich kommen wir zu Krankheiten des Nervensystems, und unter diesen erwähnen wir besonders eine gewisse nervöse Schwäche; die sich durch Neigung zu Ohnmachten, öfteres Herzklopfen mit sehr unruhigem Schlaf, weiterliche, niedergefühlene Stimmung oder einen apathischen Zustand des Geistes u. dgl. m. auszeichnet; sowie epileptische Konvulsionen, abhängig von organischen Fehlern im Gehirn oder besonders Reizungen desselben, und den vielleicht durch gleiche Ursachen, beständigen Blutandrang nach dem Kopfe, seröse Ergüsse u. dgl. bedingten Schlagfluß. In allen diesen Fällen kann und der Gebrauch der Digitalis oder die Verbindung desselben mit in Zwischenzeiten verabreichten Gaben eines zweckmäßigen Morikums zur Rettung des Kranken kräftig beistehen und die Heilung einleiten und selbst durchführen.

**Gabe.** Bei chronischen Leiden gab man den kleinsten Theil eines Minimumstropfens, bei akuten und sehr erhöhter Reizbarkeit dagegen das Dekantel. Indessen dürfte doch auch in chronischen Affektionen die deklantische Potenz immer am schädlichsten seyn.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich in akuten Krankheiten nur auf zwei bis vier Tage, in chronischen dagegen auf vier bis sechs Wochen.

Als Antidota empfehlen sich Nux und Opium.

**Diodon Hystrix L.**, Diod. orbicularis Lac., Stachselfügel, Seeigel, fr. Poisson armé, Hérisson, engl. Sea-hedge hog. Der Genuß dieses Fisches, der sich am Cap, bei den Molukken und in der Bucht von Rio-Janeiro anfindet, bringt nach Moreau de Jonnes dieselben giftigen Auffälle hervor, als der Boomer carangus, namentlich Schmerzen im Magen und Bauch, Ubel, wiederholtes Erbrechen, Schwindel, Ohnmachten, Konvulsionen, späterhin einen schmerzhaft brennenden Frieselausschlag, Ausfällen der Haare, äußerste Entzündung. Eine

Person starb sogleich, die andere nach zweimonatlichem Leiden.

Eine andere Art H. D. Attinga L. (Guamajacu atinga Maragr.), ein Fisch von etwa 15–18 Zoll und mit Stacheln versehen, welcher an den Meerestüften von Indien, Amerika und dem südlichen Afrika lebt und dessen Stich oft gefährliche Folgen veranlaßt. Sein Fleisch ist hart und wenig schmackhaft, verursacht aber oft schon in wenig Stunden tödtliche Vergiftungszufälle, welche Piso von der Galle und den übrigen Eingeweiden des Fisches ableitet.

**Dioscorea**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Niparagaceen, deren knollige Wurzeln unter dem Namen Jamswurzeln als Nahrungsmittel gebraucht werden. D. alata L. findet sich in Indien und Amerika und hat Wurzeln von dem Umfange einer Rübe; die D. bulbifera L. wächst auf Stahit und den Molukken. Ihr Geschmack ist etwas scharf und der der ersten sogar bitter, werden aber, wie auch Diosc. pentaphylla, triphylla, sativa, oppositifolia u. dgl., durch vorherige Maceration genießbar gemacht und theils zu Brod verbacken, theils mit Fleischbrühe u. dgl. durch Kochen zubereitet. Weniger scharf oder bitter sind die kultivierten, und als Bestandtheile derselben giebt Suerßen an: Harz, Schleimzucker, Schleim, Stärkemehl u. s. w. Nach John enthalten die an den Seeufern wachsenden Jamswurzeln in acht Unzen: 1 Unze 64 Dr. Stärkemehl; 1 Dr. 35 Gr. Schleim; 2 Gr. Harz; 10 Gr. Schleimzucker; 4 Dr. 10 Gr. Pflanzenfaser; 6 Unz. 3½ Dr. Wasser.

**Diosma crenata**, f. Buoco.

**Diospyros**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Straceen oder Ebenaceen, wovon die meisten Species edlere Früchte liefern. 1) D. amara Perrot., chinesischer Duittenbaum, fr. Coing de la Chine, findet sich in China wild und auf Bourbon angebaut. Seine Früchte besitzen die Farbe und Dichte einer Orange, sind sehr herbe und von quittenähnlichem Geschmack und können nur bei völliger Reife genossen werden. Außerdem macht man sie mit Zucker oder bedient sich ihrer zur Bereitung eines spirituellen Getränks. — 2) D. Ebenum L., Ebenholzbaum. Ein sehr großer Baum Indiens und Chinas, dessen Kern das bekannte Ebenholz ausmacht. Dioskorides (1, 3.) führt dasselbe als Arzneimittel gegen Augenkrankheiten an, und nach Burmann dient die Abkochung davon, wie das Guajacum, gegen Rheumatismen. Die Frucht ist, gleich der von D. chloroxylon Roxb. esbor. — 3) D. glutinosa Koen. (Embryopteris glutinifera Roxb.) ist ebenfalls in Indien einheimisch. Der Saft der Frucht ist sehr säß, leimartig, leicht abstrührend und wird von

den Hindus bei frischen Wunden gebraucht. — 4) D. Kaki L. F., japanische Dattelpflaume, wächst in Japan und liefert sehr lieblich schmeckende Früchte, die der Neustaudpflaume ähnlich sind. Ihr übermäßiger Genuß verursacht nach L'undberg Dysenterie. — 5) D. Lotus L., indische Dattelpflaume, afrikanischer oder gemeiner Lotusbäum, wächst im Oriente, jetzt auch freiwüchsig in Italien, der Provence. Einige leiten von ihm irrthümlich die Frucht, welche die Alten Lotus (f. d.) nannten. Die Frucht dieses Baums hat die Gestalt einer Kirsche, wird aber nicht genossen; sein Holz gilt als schweißtreibendes Mittel. — 6) D. nigra Perrot., auf den Philippinen. Seine Frucht erreicht die Größe einer Kantarionkugel und ist essbar. — 7) D. virginiana, virginische Dattelpflaume, Passiflorapflaume, im südlichen Amerika einheimisch. Die Früchte kommen unsern Pflaumen nahe. In Gährung gesetzt liefern sie ein angenehmes Getränk. Unreife enthalten nach Woodhouse eine beträchtliche Menge Särzkstoff; die reifen geben, mit Alkohol übergossen, einen kristallisirbaren Honig. Die Rinde des Baumes ist bitter und dient als Wurmmittel, nach Breckel auch in Wechselstößen, und Barton gebraucht sie bei Ulcerationen der Schlingwerkzeuge.

**Diphtheritis** (von *dyphthera*, die Haut, das Gelb). Ein von Bretonneau (Des inflammations spécifiques du tissu muqueux etc. Paris 1826, 8.) eingeführter Wortbegriff, womit er eine spezifische, endemisch (?) vorkommende Entzündung des Mundes, Rachens und der Luftwege bezeichnet, die sich durch Ausschweißungen und neue Bildungen charakterisirt, wahrscheinlich aber nichts anders ist, als der sogenannte Pseudocroup. Er dehnt aber diesen Begriff nicht allein auf Angina membranacea aus, sondern auch auf Angina maligna und die epidemische Mundfäule. Daß wir mit neuen Worten nicht immer auch neue Begriffe erhalten und dadurch die schon herrschende Verwirrung nur noch größer machen, ist jedem ruhigen Denker einleuchtend.

**Diplopia** (von *διπλός*, doppelt und *ὤψ*, das Gesicht), *Visus duplicatus*, Doppelsehen, fr. Bévne. Ein krankhafter Zustand, wo dem Auge alle Gegenstände doppelt erscheinen. Ein ähnlicher Zustand tritt ein, wenn das Auge durch äußern Druck etwas aus seiner Lage entfernt wird. In manchen Fällen sieht man sogar vier-, sechs- und achtfach. Als Ursachen gelten alle heftigen und besonders oft wiederholten oder anhaltenden Einbrüche auf das Sehnerv und das Nervensystem, selbst Trunkenheit, heftige Leidenschaften, Schläge oder Fälle auf den Kopf, zuweilen fehlerhafte Richtung der Augen, wo die gleichmächtige und übereinstimmende Wirkung der Augenmuskeln aufgehoben ist, wie oft bei Krampf, Lähmung oder organischen

sehen Fehlern Statt findet. Daher ist oft auch Strabismus damit verbunden. Vgl. den Art. Auge in Rücksicht auf die Sehkraft.

**Dipsacus fullonum L.**, Kartendistel, Weberdistel, fr. Chardon à bonnetier, Carder, engl. Teasel. Diese zweijährige Pflanze wächst häufig an Wegen. Das in den Nüsschen, welche die dem Stängel umfassenden Blätter bilden, nach Regen sich sammelnde Wasser stand als *Cometicum* in Ruf, und auch als Heilmittel bei Hornhaussenden und Entzündung der Augen. Ein aus der Pflanze bereitetes Extrakt ist in Rußland bei Kostroma als Präservativ gegen die Hundewuth gebräuchlich. *Dips. pilosus L.* soll schweißtreibend seyn. Ten D. silvestris L. betrachtet man als Vorläufer der ersten Art, und ihre Blätter sollen zumweilen statt *Lactuca virosa* im Handel vorkommen.

**Dipterix odorata W.**, f. *Coumarouna odorata*.

**Direa palustris L.**, ein kleiner Strauch aus der Familie der *Thymelaeae*, im nördlichen Amerika an sumpfigen Orten wachsend, erregt Erbrechen und Purgiren und soll der Senega am nächsten kommen. Die Rinde dient als *Epispasticum*, wirkt aber nach Biegelow als solches viel zu langsam.

**Diuresis** (von *διούρως*, *διούρως*, ich harne) ist eigentlich die normale Ausleerung des Harns. Obgleich sie nicht, wie die Ausdünstung der Haut und der Lungen, immerwährend, sondern nur zu gewissen Zeiten geschieht; so hat sie mit dieser doch so viel gemein, daß sie nicht ohne Nachtheil der Gesundheit unterdrückt werden kann. Es wohl die Unterdrückung als die widernatürliche Vermehrung der Harnsekretion kann theils als Symptom mancher Krankheiten, theils auch als selbstständige Krankheit (*Ischuria*, *Stranguria*, *Dysuria*, *Anuresis*, *Polyuresis*) auftreten.

Uneigentlich versteht man aber unter *Diuresis* auch die durch gewisse Arzneimittel künstlich hervorgerufene Ausleerung des Urins, und die Mittel, welche diese Eigenschaft besitzen, sind unter dem Namen der *Diuretica* bekannt.

**Dolichos**, eine Pflanzengattung aus der Familie der *Leguminosae*, wovon die meisten *Species* essbare Samen liefern und einige auch medizinisch wichtig sind. *Dol. bulbosus L.*, in Indien und besonders auf Java einheimisch, D. *Catiang L.* und D. *ensiformis L.* geben in Indien ein sehr allgemeines Nahrungsmittel. Die schon rothen Samenblätter der letztern *Species*, *Cachangparang* genannt, gebraucht man auch beim Seitenstech; und ihre Wurzel ist nach Petit-Thouars ebenso stark emetisch, als eine aus

bere Art, von ihm Canavali catharticus genannt, welche auf Zile de France vorkommt. *D. sabaeformis* L'Her., bohnenförmige Biesel, giebt eßbare Samen; die Samen von *D. funarius* Mol., auf Ehlis, sind von einem wohlriechenden, butterartigen Marke umgeben, und aus den außerordentlich langen Stängeln werden Stride u. dgl. gefertigt. *D. hastatus* Lour., an den östlichen Küsten Africas und *D. Lablab* L., ägyptische Biesel oder Bohne, in Aegypten einheimisch, dienen beide, wie bei uns die Bohnen, als Nahrungsmittel. Dasselbige gilt von den Schoten des in Indien wachsenden *D. lignosus* L. Dagegen sollen die Samen von *D. minimus* L. und *D. obtusifolius* Lam. bitter und giftig seyn. *D. sinensis* L., von den Malaien Katjang-Sina genannt, bieten ein sehr geschätztes Nahrungsmittel dar. In gleichen Sweden dienen *D. Soja* L., der in Japan und China wächst und aus dessen Samen Krasbrühen gemacht werden, *D. tronquebaricus* Jacq. und *D. tuberosus* Lam., welcher letztere auch eßbare Wurzeln liefert.

Man hat von *Doliocarpus* einige Species unter dem Namen *Mucuna Adans.*, oder *Stizolobium* Brow. getrennt, worunter *D. pruriens* L. (*Mucuna pruriens* Dec. und *Dol. urens* L.) (*Mucuna urens* Dec.) die bekanntesten sind. Sie liefern die Krasbohnen, Bieselborsten. Die feinen Haare auf den Hülsen erregen auf der Haut ein heftiges Brennen und Jucken, was bloß durch Bestreichen mit Del oder durch Reiben mit Del gehoben werden kann. Bancroft, Kerr und Chamberlain, Palmer, Rudolphi, Bremser empfahlen die feinen Haare oder Borsten, mit einem Syrup zu einer Latwerge zubereitet, zur Linderung der Wärmer. Die Samen, welche aus Indien und Amerika zu uns kommen, enthalten durchaus nichts Wurmwurdriges und bestehen nach Martinus aus Gährungsstoff mit Spuren von Harz. Der Aufguß der Hülsen von *D. pruriens* mit Bier oder Wein wird auf Barbados nach Ray gegen Wassersucht angewandt; die Samen erklärt Rheede für ein Aphrodisiacum, und die scharfe und stark riechende Wurzel dient in Abkochen gegen die Cholera und Katarrhe.

G. Chamberlain A practical treatise on the efficacy of stizolobium or cowhage etc. Lond. 1834, 4.

**Doliocarpus strictus** Poir. trägt süßschmeckende Beeren, die nach Rolander Erbrechen, Anschwellung des Körpers, Wahnsinn und den Tod verursachen. Er selbst bekam von einer einzigen Beere Brennen im Halse, Hitze und Reiz zum Brechen.

**Doronicum pardalianches** L., gemeine Gieswurzel. Diese ausdauernde Pflanze aus der Familie der Rabiaten findet sich auf den waldigen Gebirgen in Oestreich,

Italien, Frankreich, der Schweiz, selten in unsren Gegenden. Die ehemals gebräuchliche Wurzel ist ästig, kriechend, faserig, knottig, auswendig braun und mit Ringen oder zahlreichen Schuppen versehen, inwendig weiß und besitzt einen schwachen Geruch und einen süßlichen, etwas herbe aromatischen Geschmack. Maranta, Guilandinus, Costäus, Matthioli u. A. erklärten sie für giftig, und beriefen sich zugleich auf Conarus, daß dieser mit vier Quentchen der Wurzel Hunde getödtet habe, und daß außerdem Kaufleute in Antwerpen dadurch vergiftet worden wären. Indessen widersprechen dieser Meinung geradezu die Versuche Gesner's, und auch Johnson u. A. haben die Wurzel in sehr großen Gaben ohne allen Nachtheil genommen. Damit sind Lobel, Certeala, Spiegel, Donzelinus völlig einverstanden. Daß Gesner durch den Gebrauch dieser Wurzel sich den Tod zugezogen habe, ist eine Erfindung von Costäus, welche Voerhaave und Vontedera als Wahrheit ansahen.

Dennoch wurde die Wurzel als Arzneimitel gerühmt, als Alexipharmacum von Casuarinus, Lobel, Schröder, dagegen von Gesner bei Schwindel, von Albinus gegen Epilepsie; und in England gab man sie in Aufguß mit Wein oder Bier zu Hervorrufung der Menses. Bemerkenswerth ist, daß man mit den Blüthen zuweilen die Flores arnicae, denen sie sehr ähnlich sind, verwechseln soll.

Das von dieser Species Bemerkte findet seine Anwendung auf *Doron. plantagineum* L., *D. austriacum* Jacq. und *D. scorpioides* W.

**Dorstenia**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Urticeen. Die Species sind krautartig und hieron nur die Wurzeln im Gebrauche. 1) *D. brasiliensis* Lam., nach Piso und Marcgrave Cas-Apia. Die Wurzel dieser kleinen brasilianischen Pflanze ist in der Gabe eines Quentchens brechenerregend und bei den Eingebornen der Ipetakuanha gleich geschätzt. Sie ist gegen zwei Finger lang, von der Dicke einer Federspule, knottig, außen grau oder gelblich, inwendig weiß und von scharfem, stechendem, nicht bitterm Geschmack. Sie dient häufig auch als Antidotum gegen thierische und pflanzliche Gifte, ist aber nach Soumeir nichts anders als die Contrayerva. Dieselbigen Eigenschaften soll *D. arifolia* Lam. besitzen.

2) *D. Contrayerva* L. (deutsch Giftkraut), peruanische Giftwurzel, Contrayerva. Sie ist in Peru und auf den Antillen einheimisch und wurde im Jahre 1581 nach Europa gebracht. Die Wurzel bildet holzige, knottige, unebene, höckerige, gewundene, mit zahlreichen Wurzelsafern versehene Stücken, die äußerlich braun, inwendig weiß aussehen und einen eigenthümlichen aromatischen Geruch und einen gewürzhalt erwärmenden, pfefferartigen Geschmack besitzen. Die

Abföhung ist tödtlich und so dick, daß sie sich nicht stürzen läßt. Nach Seiger enthält die Wurzel ein ätherisches Oel, bitters Ertractivstoff und Gummi.

Plumier sagt von der Wurzel, daß sie, besonders die Abföhung, als Waschmittel gegen den Biß der Schlangen diene. In Europa hat man sie als stärkendes, tonisches, der Galle und Verfestung der Säfte widerstehendes Mittel empfohlen, und Pringle, Suxham, Willis, Alibert gebrauchten sie besonders gegen das Ende bössartiger, fauliger, nervöser und lentesyrischer Fieber, wo ihr Sower die erste Stelle einräumt. Menardes führt sie als Vermisugum und Clusius, der die Blätter der Pflanze für giftig hält, als Carminativum an. Murray ließ die Abföhung bei fauligen Anginen als Eurgewässer gebrauchen. Jetzt ist die Wurzel fast ganz außer Gebrauch.

J. V. Doellin Diss. inaug. med. de contrayerva. Jen. 1712, 4. — S. Botteri Diss. de Contrayerva. Taurini 1705, 4. — H. N. Troschel Exper., rationis et auctoritates de dosi et viribus rad. contr. etc. Varrov. 1767.

3) D. Drakena L. und D. Houstoni liefern ähnliche Wurzeln. — 4) D. radiata L. (Kosaria Forsk.), eine sinkende Pflanze Arabiens, wo sie, zerstoßen auf Hautausschläge gelegt wird.

**Dracaena**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Asparagineen. Hierher gehört D. Draco L., der auf den Canariensinseln wächst und Drachenblut liefert. D. terminalis L., ein in Indien, China u. dgl. vorkommender Strauch. Die Wurzel enthält Schleim, Zucker und adstringirenden Extractivstoff. Auf Opium bereitet man daraus eine Art Rum, und nach Saudichau auch auf den Sandwichinseln ein berauschendes Getränk. Tabillardiere fand in Neuholland ein ähnliches Gewächs (Yellow gum tree von Philipps genannt), welches ein stark adstringirendes Gummi liefert.

**Dracocepalum canariense** L., kanarischer Drachenkopf, kanarische Melisse. Die Pflanze aus der Familie der Labiatae ist stark aromatisch, kampherähnlich und giebt den kanarischen Thee. D. molle L., Melissa turcica riecht lieblich, enthält viel ätherisches Oel (ein Pfund ungefähr ein Quentchen) und giebt nach Hofmann ein Erkältungsmittel der gewöhnlichen Melisse ab.

**Dracontium**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Uroideen. Dahin gehört 1) D. foetidum L. (Ictodes foetidus Big.), eine Pflanze des nördlichen Amerika's, die sich durch ein sinkendes süchtiges Prinzip auszeichnet und in arzneilicher Rücksicht der *Ass foetida* nahe kommen soll. Ihre Wurzel, in Pulverform gegeben, hat sich nach Sig-

low im periodischen Asthma mehrmals hülfreich erwiesen. Auch in Wasserlucht zeigte sie sich wirksam und bei hysterischen Anfällen wenigstens erlindernd. Dieselbige Wirksamkeit besitzen die Samen. — 2) D. portuense L., ebenfalls in Nordamerika einheimisch, hat scharfe, hautröthende Kräfte. Auf Surinam bedient man sich deshalb der Blätter zu Erwärmung eines Blasenanschlags auf der Haut, besonders bei rheumatischen und hydropischen Leiden. Die Wurzel enthält einen scharfen, ägenden Saft und wird deshalb äußerlich bei Schlangenbiß gebraucht. — 3) D. polyphyllum L., eine Pflanze Indiens und Japans, ist scharf und purgirend. Ihre Wurzel dient bieselbst zu Austreibung der Frucht, als mächtiges Emmenagogum und außerdem bei Wassersuchten, asthmaischen Leiden und bei Hämorrhoiden. Auch soll sie Krampf in den Gesichtsmuskeln, den *Rimus Sardonius*, hervorbringen.

**Drosera rotundifolia** L., Ros solis, Korella, rundblättriger Sonnenbau. Diese Pflanze aus der Familie der Capparideen wächst fast allenthalben auf sumpfigen Orten und Moorgründe. Andere Species sind *Dros. intermedia* Hayne, *D. longifolia* L., die mit der obigen ziemlich übereinstimmen.

Das Kraut der *D. rotundifolia* ist geruchlos und so scharf, daß es nach Haller die Zähne anfrisst und auf der Haut Blasen zieht. Nach Leiph enthält es ein süchtiges Oel. Die Blätter enthalten nach Trommsdorff: rothfärbenden Stoff, zwei gelbbraun färbende Stoffe und Kesselsäure an mineralische Basen gebunden; der halbreife Samen mit Samenkapsel und Stängel: Chlorophyll, Galläure und Stärkstoff, scharfen tragenden und färbenden Extractivstoff. Mittels Weingeist erhdet man daraus eine bittere Trinktur, welche nach Bonfiglio den Schweiß treibt und speissisch gegen den Weichselgorg dient. Nicolaus legt ihr diuretische Kräfte bei, und Siegesbeck empfiehlt sie wie Edoemel das Kraut in Krankheiten der Luftwege. Foresti rühmt die Pflanze gegen Schwindelsucht, Bulliard bei Wasserluchten, Brustleiden, intermittirenden Fiebern, Augenentzündung u. dgl., und Bicat sagt von ihr, daß sie zerstoßen und mit Salz vermengt äußerlich als Epiasticum diene. Ueberdies ist das Kraut nach Dodonäus ein Reizmittel für den Schleimtrieb, und das destillierte Wasser nach Hartmann bei Unfruchtbarkeit der Frauen nützlich.

Bartholin erwähnt, daß das Kraut den Schafen schädlich sey, was aber Wiborg bei seinen Versuchen nicht bestätigt fand. Dennoch sollen Thiere dasselbe unberührt lassen; wovon jedoch Verlace die Ursache nicht in der Schärfe, sondern in der Gegenwart eines Insekts (*Hydra hydatula* L. ?) sucht, welches seine Eier hineinlegt und sich davon nährt.



Es ist bekannt, daß die Milch dadurch zum Gerinnen gebracht wird.

Zum homöopathischen Gebrauch wählt man den frisch ausgepressten Saft des beim Eintritt der Blüthenzeit (im Mai bis Juni) eingesammelten Krautes, mit Alkohol nach den bekannten Regeln zubereitet. Hierbei werde nicht vergessen, daß jede Verdünnung nur zweimal geschüttelt werden darf.

Die arzneilichen Kräfte dieser wichtigen Pflanze sind (Hahnemann. *Arz.* IV.) erst in der neuern Zeit erkannt worden und erhalten in gewissen Krankheitszuständen eine so hohe Bedeutung, daß wir sie zu den unentbehrlichsten und geschätztesten rechnen müssen.

**I. Allgemeine.** Früh ungeheure Mattigkeit; so große Mattigkeit, daß er kaum die Augen aufthun kann, früh beim Erwachen; Schwäche im ganzen Körper und Eingefallenheit des Gesichts und der Augen (n. 8 St.); Schwere in allen Gliedern, Alles ist ihm wie gelähmt; Verschlagenheitschmerz in allen Gliedern und äußere Schmerzhaftigkeit derselben; Bähmigkeitsegefühl in allen Gliedern. — Früh, sowie in der Wärme scheinen die meisten Beschwerden aufzutreten.

Wohthun aller Glieder, auf denen er liegt, als wenn das Lager allzu hart wäre; (ein Jucken oder zuckende Empfindung in den Gliedern); schmerzhafter Klammer in den Rücken- und Bauchmuskeln, lange anhaltend, beim Umwenden des Kopfes und Rumpfes; klemm-artiger Druck bald an den obern, bald an den untern Gliedmaßen, bei Ruhe und Bewegung (n. 13 St.); schmerzhaft stehender Druck in den Muskeln der obern und untern Gliedmaßen, in jeder Lage (n. 41 St.).

Ein aus Nagen und Stichen zusammengesetzter Schmerz in den Knochenröhren der Arme und Ober- und Unterschenkel, am stärksten an den Gelenken, mit starken Stichen in den Gelenken, beim Bewegen weniger merkbar, als in der Ruhe.

Anfressen der Haut durch die äußere Anwendung des Krautes. — Weichselzopf (*Vonfiglio De plien etc.* p. 22.).

Schauer bloß in der Ruhe; bei Ruhe und gehöriger äußern Wärme des Körpers Schauer und Kälteempfindung, was selbst im Bette Statt findet; es ist ihm immer wie zu kalt, er kann sich nicht erwärmen; Nachts Kälteempfindung ohne Schauer; Kälte des Gesichts, der Nase und Hände; (Kälte der linken Gesichtshälfte und stehender Schmerz darin, während die rechte Gesichtshälfte heiß und trocken ist, nach Mitternacht); (Abends kalte Wangen und heiße Hände); Nachmittags öftere Anfälle, bald von Frost, bald von Hitze, mit Brechlichkeit.

Welchliche Ueblichkeit, die aus dem Magen zu entstehen scheint, mit Sigegefühl im Gesichte und Frostschauer über den ganzen Körper, bei eiskalten Händen (n. 274 St.); Fieberschauer über den ganzen Körper, ohne Hitze und Durst (n. 124 St.); Fieberschauer über den ganzen Körper mit Gesichtshitze, aber eiskalten Händen, ohne Durst (n. 3, 27 St.); Frostschauer über den ganzen Körper mit warmer Stirn, heißen Wangen, aber kalten Händen, ohne Durst (zum zweiten Male am folgenden Tage) (n. 34 St.).

Tägliches Wechselstieber, Vormittags vor 9 Uhr Frost mit eiskalten Händen und blauen Nägeln, zum Niederlegen nöthigend, bis Mittag 12 Uhr; nach dem Froste aber Durst, darauf Schwere im Kopfe, Klopfen der Schmerz im Hinterkopfe und Hitze im Gesichte, bei gehöriger Wärme des übrigen Körpers bis 3 Uhr Nachmittags; Nachts starker Schweiß, vorzüglich am Unterleibe und nach der Hitze Brechlichkeit. — Beim Fieberfroste Erbrechen, was zuletzt gallig ist; den Tag über Frost, die Nacht über Hitze (n. 36 St.).

Gegen Abend Wärme des Oberkörpers; Kengstlichkeit und Gefühl schnell überlaufender Hitze über den ganzen Körper, besonders über das ganze Gesicht, als wenn er eine unangenehme Nachricht erfahren sollte (n. 32 St.) und wiederum (n. 27 St.) Frostschauer über den ganzen Körper ohne Hitze und ohne Durst; Kengstlichkeit, anscheinend aus der Gegend unter den Rippen aufsteigend.

Schweiß gleich nach Mitternacht; Schweiß bloß im Gesichte, drei Nächte hintereinander; (Hitze und Schweiß an der Brust, an den Oberarmen und in den Kniekehlen, mit Durst, Tag und Nacht über).

**II. Besondere.** Schlaflosigkeit; Nachts öfteres Aufwachen im Schlafe, wie von Schreck oder Furcht, ohne beim Erwachen Kengstlichkeit zu empfinden; öfteres Dehnen und Sähen, wie nach unausgeschlafener (n. 30 St.); öfteres Aufwachen aus dem Schlafe, als wenn er schon ausgeschlafen hätte; Schnarchen im Schlafe, bei Rückenlage. — Nachts ängstliche Träume; lebhaftere, theils erfreuliche, theils ängstliche Träume; lebhafter ängstlicher Traum über Mißhandlung Anderer; öfteres nächtliches Erwachen, jedesmal bei ausbrechendem Schweiß (die erste Nacht); Träumen von Durst und Trinken und Aufwachen mit Durst, so daß er trinken mußte (die zweite Nacht).

Sehr verdrießliche Stimmung; Beleidigungen nimmt er nicht ohne Vergerniß auf; hartnäckige Ausführung überdachter Entschlüsse; Muthu, so daß er beim Lesen oder einem Gegenstande nicht lange aushalten konnte und immer zu etwas Anderem übergehen mußte (n. 36

St.); den ganzen Tag Gesundheitsruhe und Unglückseligkeit, voll Misstrauen, als wenn er mit lauter falschen Menschen zu thun hätte (n. 38 St.); höchst unruhiges trauriges Gemüth, den ganzen Tag, er glaubte von tödtlichen neidischen Menschen hintergangen zu werden.

Still und verschlossen, mit Unglückseligkeit, er beabsichtigte stets etwas Uebles zu erfahren; Unglückseligkeit, als wenn ihm seine G. inde keine Ruhe ließen, ihn beneideten und verfolgten; traurig und niedergeschlagen über die Beschwerden des Lebens, die sich die Menschen unter einander und sich selbst verursachen, worüber er zugleich ängstlich und besorgt ist, dabei Mangel an Schlaf (n. 5 St.); niedergeschlagen über Anfeindungen von Andern und zugleich muthlos und besorgt für die Zukunft (n. 4 & 3).

Unglückseligkeit, vorzüglich Abends um 7 bis 8 Uhr, als wenn es ihn dazu triebe, in's Wasser zu springen; ängstlich im Einsamkeit, er wünschte beständig Jemand um sich zu haben, wollte durchaus nicht ohne Menschen seyn und war in Gesellschaft Anderer ruhig, aber um so ängstlicher bis zum Einschlafen, wenn sie ihn wieder verließen; auch beim Erwachen kam diese Unglückseligkeit wieder (siehe Abende nacheinander).

Freudelos, kumpfsinnig und unaufgelegt zu Körper- und Geistesarbeiten (n. 33 St.); durch einen geringen Umstand so aufgebracht, daß er vor Wuth außer sich war (n. 44 &.); innere Ruhe und Heiterkeit (n. 12 St.); Gemüthsruhe; frühlicher fester Muth, er befürchtete gar nichts Böses.

Schwindel beim Gehen im Freien (n. 4 &.); beim Gehen im Freien Anfall von Schwindel, als sollte er auf die Seite fallen (n. 9 St.); schwindlichte Drehendheit mit Unlust zur Arbeit (n. 33 St.); Schwere des Kopfes, beim Aufrechtstehen (n. 37 St.).

Schwere und Eingenommenheit des Kopfes; drückender Kopfschmerz; ein dumpf ziehender Schmerz in der linken Gehirnhälfte nach der Schläfe hin (n. 28 St.); ziehender Schmerz in der rechten Gehirnhälfte nach dem Hinterhaupte zu (n. 9 St.); ziehender Schmerz im Gehirn mehr nach der Stirn zu, heftiger bei Bewegung der Augen, erschwerter beim Stitzen des Kopfes auf die Hand (n. 10 St.); Schmerzhaftigkeit des ganzen Gehirns, so daß er jeden Trist spürt (n. 8 St.).

Drücken, zuweilen mit Nagen verbunden, äußerlich am Oberkopfe (n. 2 St.); kumpfbodender Schmerz äußerlich am Wirbel (n. 10 St.); drückend nagender Kopfschmerz über den Augenbrauen, mit Nagen von da aus bis ins linke Gehirn, früh (n. 28 St.); brennender Wundheitschmerz rechts auf dem Haarkopfe, bei Berührung jedes mal verschwindend (n. 64 St.); ziehend brennender Schmerz in der behaarten Kopfhaut am Scheitel (n. 10 St.); Wundheitschmerz

am Haarkopfe über der rechten Stirnseite (n. 32 St.); juckendes Nagen vorn am Haarkopfe, durch Kratzen vergehend; freßendes Jucken auf dem ganzen Haarkopfe, besonders an den Seiten, zum Kratzen nöthigend (n. 12 St.).

Zur rechten Schläfe herausdrückender Schmerz; drückender Schmerz über der rechten Schläfe (n. 24 St.); Wundheitsgefühl in der rechten Schläfenhaut. — Drückender Schmerz zur Stirn und zu den Jochbeinen heraus (n. 74 St.); zur Stirn herausdrückender Schmerz, bloß beim Wüden und Schreien; ziehend spannender Schmerz in der Stirn, heftiger beim Wüden (n. 11 St.); scharf schneidende Nasenöffnungen in der rechten Stirnseite (n. 33 St.); beim Wüden Kopfwind über der Augenhöhle, das beim Sehen verschwindet; nach starker Bewegung und beim Sehen ein Kopfschmerz in der Stirn, wie diejenige Eingenommenheit des Kopfes, welche von starkem Sprechen entsteht; Wundheitschmerz am linken Stirnhügel.

Ziehend brennender Schmerz am Augenbraubogen mehr nach der Schläfe zu (n. 25 St.).

Starke Stiche zu den Augen heraus, vorzüglich beim Wüden; beim Anstrengen der Augen entsteht darin ein mehr beßender, als drückender Schmerz; spannendes Brennen querüber im linken Auge und in den Augentlidern (n. 13 St.); schneidender Schmerz quer über dem ganzen linken Auge; stumpfes Kratzen querüber im linken Augapfel (n. 32 St.); ein scharfer Stich im linken Auge, bei Ruhe; Brennschmerz im rechten Augapfel und seine Stiche im linken innern Ohre (n. 9 St.). — Verengte Pupillen (n. 1—2 St.); erweiterte Pupillen (n. 25 St.); Weißsichtigkeit und Augenschwäche, will er kleine Dinge erkennen, so klappt es vor den Augen; Flir vor den Augen, beim Lesen liefen die Buchstaben in einander; Abends nach einem Spaziergange beim Eintritt in die Stube Gesichtsvordunkelung ohne Schwindel, und Zittern vor den Augen; spielendes glänzendes Flimmern vor dem rechten Auge mehr nach oben und seitwärts, will er den Blick auf das Flimmernde richten, so weicht es immer mehr aus dem Gesichtskreise (n. 48 St.).

Jucken der Augentlider (n. 24 St.); Ausheben der Augentlider; Unterwundenheitschmerz im linken Augentlide, beim Drücken auf dasselbe und die Augenbraue (n. 3 &.); Wundheitschmerz im rechten unteren Augentlide, heftiger bei Berührung (n. 11 St.).

Ziehender Schmerz im rechten Ohrstöpschen und in einem Theile des Knorpels (n. 31 St.); scharfes Nagen unter dem Ohrstöpschen (n. 4 St.); (hinter und unter dem linken Ohre ein bei Berührung schmerzhafter Knollen). — Breite langsame Stiche durch das

linke Ohr hinein (n. 2 St.); Zwängen und Stechen in der linken mittlern Ohrhöhle (n. 39 St.); kumpfer Stich im rechten Ohre, nicht ganz äußerlich (n. 3 St.); kiselnder Stich im Innersten des rechten Ohrs; ein fast klammartiger Schmerz im innern rechten Ohre, als wenn Alles zusammengedrückt würde (n. 7½ St.); Reißen und zuckender Schmerz vorne vor der Öffnung des linken Ohrs (n. 35 St.); spannendes Stechen im linken Ohre, mehr äußerlich als innerlich (n. 12 St.); pickender und brennender Schmerz äußerlich am ganzen rechten Ohre, bald darauf ein dumpfes Ziehen von außen hinein (n. 51 St.). — Draußen und Summen vor den Ohren, oder wie von einer entfernten Trommel, bei Bewegung und Ruhe anhaltend; Schwerhörigkeit mit verstärktem Summen vor den Ohren.

Priekeln an der linken Nasenseite und Kriebeln im linken Ohre; Blutausflüssen, früh beim Waschen des Gesichts; früh und Abends, auch beim Waden Nasenbluten. — Erhöhter Geruchssinn gegen saure Gerüche (n. 3 St.).

Hie und da im Gesichte kleine eitrige Bläschen, bei Berührung feinstechend, nach einigen Tagen vertrocknend; priekelnd brennender Schmerz in der Gesichtshaut unter dem linken Augentlide (n. 4 St.); ziehendes Drücken auf den obern Backenknochen (n. 2 St.); plötzlich seines Ruden in der linken Wange, worüber er zusammenfährt (n. 8 St.); wühlendes Drücken im rechten Kiefergelenke und in den angrenzenden Knochen, jedesmal bestiger bei Öffnung des Mundes (n. 52 St.); stark drückender Schmerz im rechten Kiefergelenke, bei Ruhe und Bewegung (n. 26 St.); ein rothes oben weißschuppiges ganz empfindungsloses Blütschen in der Mitte des Kinnes dicht unter der Unterlippe (n. 27 St.); stichendes Reißen am linken Untertiefer, wie in der Reinhaut (n. 8 St.); Brennschmerz in der Haut vor dem rechten Mundwinkel; Aufspringen der Unterlippe; trockne Lippen.

Stechendes Zahneweb, früh nach warmen Getränken; Wackeln der Zähne; Kälteempfindung in der Krone eines Schneidezahns (n. 56 St.).

Beißender Schmerz im Innern der linken Wade, wie von Pfeffer (n. 2 St.); am weichen Gaumen und tief im Rachen ein rauhes scharfgesprochenes Trockenheitsgefühl mit Reiz zum Halseln; frierendes beißende Empfindung rechts im Rachen, außer dem Schlingen (n. 35 St.).

An der Zungenspitze ein weißliches Geschwür; eine kleine runde unschmerzhaftige Geschwulst in der Mitte der Zunge (n. 48 St.); feine pickende Stiche auf dem Rücken der Zunge (n. 25 St.); stechend beißender Schmerz in der Spitze und rechten Seite der Zunge.

Wenig Geschmack bei immer trocknen Lippen; alle Speisen schmecken ihm nicht; Drod

schmeckt bitter; früh bitterer Geschmack im Halse bis zum Mittagessen; Appetitlosigkeit, (öfters des Tages Heißhunger, der sich auch, wenn er befriedigt schien, schon nach anderthalb bis zwei Stunden wieder einstellte). — Durst.

Häufiger Ausfluß wässrigen Speichels; Wärmerbeseigen; bittres Aufschwellen; öfteres Schluchzen (n. 28 St.). Uebigkeit mit drückend bedrückendem Kopfweh, vorzüglich in der Stirn (n. 24 St.); (Uebigkeit schon durch Einbildung); nach Essen brecherliche Uebigkeit; nächtliches Erbrechen; Erbrechen vor dem Mittagessen; früh meist gallichtes Erbrechen; Bluterbrechen.

Klemmendes Spannen in der Herzgrube, als würde da Alles einwärtsgezogen, vorzüglich beim Ziesathmen (n. 10 St.); feines flüchtiges Zusammenstrahlen in der Herzgrube (n. 4 St.); Stechen und Klopfen in der Herzgrube; beim Befühlen und Husten Schmerz in den Hypochondrien, so daß er zur Mäßigung desselben beim Husten die Hand darauf halten muß.

Spannender Schmerz im Oberbauche vor und nach dem Stuhlgange, wenn er den Athem an sich hielt, dagegen beim Eins- und Ausathmen nicht fühlbar, sehr bestig beim Sigen und Waden, dabei ist der Stuhlgang weicher als sonst (n. 50 St.); Kneipen und Raffen im Unterleibe mit Durchfall; winnender Schmerz im Unterleibe; beim Sigen Stechen in der rechten Bauchseite; Schnelzen im Unterleibe (n. 3 St.); ein kumpfer ziehender Stich von der rechten Bauchseite querüber nach der linken Seite hin, der fast den Athem benahm, beim Sehen (n. 6 St.); zwickend schneidendes Kneipen im Unterleibe, von versessenen Blähungen (n. 13 St.); schneidende Ströhe in den Bauch- und Brustmuskeln, stärker im Sigen, als bei Bewegung (n. 8 St.); bohrende Stiche in der rechten Seite der Bauchdecken (n. 13 St.); Leibschnelden ohne nachgängigen Durchfall (n. 5 St.); kumpfer Stich im rechten Schooße (n. 51 St.).

Öftere Stuhlgänge unter Leibschnelden; herauspressender Schmerz im Mastdarme, anher dem Stuhlgange (n. 6 St.); blutiger Schleimabgang durch den Stuhl, hierauf Schmerzen im Bauche und Krutzen; die ersten Tage dünner Stuhl, dann etwas härterer, nach dem Abgange aber vergeblicher Reiz zur Ausleerung; ein immer weicher abgehender Stuhlgang (n. 1 St.); häufiger breiartiger Stuhlabgang (n. 14 St.); etwas harter Stuhlabgang unter Pressen (n. 38 St.).

Öfteres Drängen zum Harnen mit sehr wenigem, oft nur tropfenweisem Urinabgange (n. 2 St.); Harnauf; öfterer reichlicher Harnabgang, den ganzen Tag (n. 48 St.); wässriger geruchloser Harn, bei weissen schleimigen fließenden Stuhlgängen (n. 24 St.).

Juckender stumpfer Stich in der Lufel, einige Minuten anhaltend (n. 33 St.).

Defteres Niesen mit oder ohne Fließschnupfen (n. 13, 24 St.); Kriebelnde Empfindung in der rechten Nasenhöhle, zum Niesen reizend (n. 26 St.); schmerzhaftes Niesen und ein Husten, wobei er die Brust mit der Hand halten muß; arger Fließschnupfen, vorzüglich früh.

Tief im Rachen (und am weichen Gaumen) eine raue scharrige zum Husteln reizende Empfindung von Trockenheit mit einem gelben Schleimauswurf, bei heiserer Stimme, so daß er nur mit Anstrengung in einem tiefen Bassnote sprechen kann, dabei eine Beklemmung in der Brust, als hielte da Etwas beim Husten und Sprechen die Luft zurück, daß der Athmen nicht ausgestoßen werden könnte (mehrere Tage anhaltend).

Ein brennendes Rauheitsgefühl tief im Halse, gleich nach dem Mittagessen (n. 29 St.); Kriebeln im Kehlkopf, zum Husteln reizend, mit dem Gefühl, als wenn daselbst ein weicher Körper sich befände, mit feinen Stichen darin bis zur rechten Schlundseite (n. 4 St.).

Tiefes Athmen; Engbrüstigkeit fast bei jedem Worte, Zusammenziehen im Halse; Husten ganz tief aus der Brust; heftige schnelle Hustenstöße, daß er kaum zu Athem kommen kann; Reuchhusten; Husten und Heiserkeit nach Rasern; Husten Abends nach dem Niederlegen; Nachthusten; Abends während des Liegens im Bette beim Ausathmen ein jählings Zusammenziehen des Unterbauches, welches wie zum Brechen hebt und Husten erregt; der Husten griff bei schwierigem Auswurf den Unterleib an, wie ein Zusammenreißen und Brechheben; unter dem Husten Brechneigung; beim Husten Erbrechen von Wasser, Schleim und Speien; beim Husten brennlicher Athem; früh Husten mit Auswurf; (salziger Geschmack des Ausgehusteten); früh schmeckt das Ausgehustete bitter, auch eitelhaft.

Bluthusten; Strecken in der Brust beim Husten; von früh an beim Husten und Tiefathmen unerträgliche Stiche im obern Theil der Brustseite nahe bei der Achselgrube, nur beim äußern Drucke mit der Hand etwas gemildert, mit blutigem und eitrigem Auswurf (n. 24 St.); Kehlkopf- und Luftröhrenschwindel; Lungenfucht.

Spannender Schmerz in den Brustmuskeln, anhaltend mehrere Stunden lang beim Ein- und Ausathmen (n. 8 St.); brennende Empfindung in der Mitte der Brust, ohne Durst (nach 4 Stunden); Kriebelndes Gefühl in den linken Rippenmuskeln, mit einem pressenden Kopfschmerz in beiden Schläfen, vorzüglich in der rechten (n. 8 St.); ein heiserer stumpfer Stich in den Muskeln der rechten wahren Rippen, an-

haltend beim Ein- und Ausathmen; beim Husten Schmerz in den Hypochondern, als wenn diese Gegend mit Gewalt zusammengeknürt würde; Schmerz quer über den untern Theil der Brust und die Hypochondern; auch außer dem Husten beim Eigen quer über die Brust ein heftiger Schmerz, der mehr drückend als stechend ist und bei Bewegung vergeht, auch bei Berührung schmerzt die Stelle drückend; in den Hypochondern ein zusammenziehender Schmerz, der den Husten hemmt, er kann vor Schmerz nicht husten, wenn er nicht mit der Hand auf die Herzgrube drückt; beim Husten und Athmen Stiche in den Brustmuskeln; stumpfe Stiche in den linken Rippenmuskeln so heftig, daß sie ihm fast den Athem benahmen, anhaltend beim Ein- und Ausathmen (n. 3 Tag.).

Juckender Stich im Streißbeine, beim Stehen (n. 29 St.); bei schnellem Gehen ein zusammenraffendes Knelpen in der linken Lendengegend, mit Athembeugung, durch Druck mit der Hand erleichtert (n. 1 St.); ziehender Stich von der linken Lende bis in die männliche Ruthe (n. 6 St.).

Stechendes Reißen vom Rückgrathe bis an die vordere Spitze des linken Darmbeins, beim Eigen (n. 8 St.); ein stumpfer Stich in den linken Rückenmuskeln (n. 12 St.); ziehender Schmerz im Rücken und in den Waiseln, bei Ruhe und Bewegung (n. 6 St.); hie und da Verschlagensheftschmerz auf dem Rücken; früh Verschlagensheftschmerz im Rücken (n. 12 St.).

Steifheit und bei Bewegung Schmerzhaftigkeit des Rückens. — Rippern: auf der rechten Schulter, blos bei Ruhe (n. 52 St.); Verschlagensheftschmerz im Schultergelenk, beim Rückwärtsbugen oder Heben des Arms, oder wenn er sich darauf legt oder nur das Gelenk berührt; Schmerz im Schultergelenk, als wenn der Arm einschlafen wollte, und matt und schwach wäre, durch fortgesetzte Bewegung vergehend; beim Gehen oder Stehen Verrenkungsschmerz in der linken Achselhöhle, gemindert beim Befühlen (n. 11 St.); scharfes Drücken in der Achselgrube von innen heraus, in der Ruhe (n. 7 St.).

Bei Bewegung Schmerz im Arme, als wenn das Fleisch von den Muskeln losgeschlagen wäre; Strecken im rechten Arme und ein Schmerz von der Achsel bis in den Ellbogen, selbst in der Ruhe, das Ellbogengelenk schmerzt beim Befühlen wie unterworfen; Querschlagsschmerz erst in der Gegend des Ellbogengelenks, dann des Schultergelenks; Klemmendes Spannen in der Ellbogenbeuge, beim Zusammenbiegen des Arms, weniger beim Ausstrecken (n. 34 St.); starke sehr empfindlich schmerzhaft Stiche durch die Mitte des linken Vorderarms (n. 12 St.). Plötzliches Schneiden hinter dem Handgelenk.

lenke zwischen beiden Knochentröhren, zugleich mit Lähmungsschwäche des Arms (n. 48 St.); beim Biegen und Wenden der Hand sowie beim Befühlen ein Schmerz am Handgelenke, wo die beiden Köpfe des Ellbogenbeins und der Speiche sich berühren; Berschlagenheitschmerz in den Händen bis zum Ellbogengelenk; am Handrücken und hinter dem Handgelenk zwei rothe erhabene limfengroße Flecken, anfangs schmerzhaft, später in dem einem juckende Etüche, die durch Reiben heftiger werden; Pusteln in einer Ader des linken Handrückens, nebst einem zur Stirn herausdrückenden Kopfschmerz (n. 7 St.); ein tief eingestrichenes Geschwürchen auf dem rechten Handrücken von juckender Empfindung, die nach dem Reiben in Brennen ausartet, worauf eine blutige wässrige Feuchtigkeit hervorbringt (n. 24 St.).

Krampfhaftes Zusammenziehen der Beugeflecken der Finger, so daß er sie nur mit Mühe ausstrecken konnte, als er etwas in der Hand hielt (n. 8 St.); reißender Schmerz im Ballen des linken Daumens, einige Minuten anhaltend bei Ruhe und Bewegung (n. 28 St.); Stechen in den Fingern hin und zu den Spitzen heraus, auch in der Ruhe; Neigung der Finger, sich klammartig zusammenzuziehen, und beim Zugreifen eine Starrung in den mittlern Fingergelenken, wie wenn die Flecken nicht nachgeben wollten, bald in der rechten bald in der linken Hand.

Ein heftiger harter Stich im Sitzknochen, beim Aufstehen vom Sitze (n. 55 St.); Lähmungsschmerz im rechten Hüftgelenk und Oberschenkel und im Fußgelenk, im letztern mehr wie Verrenkungsschmerz, beim Gehen, wo er vor Schmerz hinken mußte (n. 11 St.); empfindlicher Schmerz in den Knochen des rechten Ober- und Unterschenkels, während des Schlafs in der Nacht entstanden, so daß sie beim Erwachen das Bein sogleich ausstrecken muß, um sich den Schmerz zu erleichtern, 18 Stunden lang; ein einzelner schneidender Stich in der Mitte der vordern Seite des linken Oberschenkels, von Zeit zu Zeit wiederkehrend (nach 24 Stunden); schneidendes Kneipen an der hintern Seite des linken Oberschenkels (n. 2 St.); Schmerz im linken Oberschenkel und im Kniegelenk, als wenn beide zerbrochen wären, bloß beim Gehen (n. 14 St.); nach dem Essen reißender Schmerz im Oberschenkel und Schwere der Unterschenkel; Nachts drückender Schmerz in den hintern Muskeln des linken Oberschenkels, durch äußern Druck und Waden vermehrt, er konnte nicht darauf liegen, aber nach dem Aufstehen vergehend.

Schmerzhafter Steifheit der Kniekehlen, das Beugen war kaum möglich; Stitern der Kniee, beim Gehen selbst in der Stube, am meisten aber beim Treppengsteigen; Etüche im Wadenbeine darauf, in der Ruhe, Nachts aus dem

Schlafte wachend; ein fein schneidender Stich in der rechten Wade, beim Gehen entstanden und beim Stehen verschwindend.

Lähmiges Reißen in beiden Fußgelenken, am stärksten bei ruhiger Lage der Füße (n. 8 St.); reißender Schmerz im rechten Fußgelenk wie von Ausrenkung, bloß beim Gehen (n. 34 St.); wankender unsicherer Gang von Schwäche der Füße, beim Aufstehen des Stehens, aber bei fortgesetztem Gehen sich verlierend; er kann den Unterschenkel ohne großen Schmerz nicht ausstrecken und muß hinken; Starrung oder Steifheit in den Fußgelenken; (Stichen und Fachen um das rechte Fußgelenk, Nachts am meisten beim Liegen); bei Bewegung reißender Schmerz in der Ferse; Auf- und niederziehender Schmerz in den Füßen bis zu den Waden.

Reißender Schmerz im Ballen der rechten großen Zehe auf einem Punkte, in der Ruhe (n. 26 St.); feinkörnige Schmerzen in den drei mittlern Zehen, so heftig, daß er hinken mußte, bloß beim Gehen (n. 44 St.); ein juckender Stich in der linken Fußhale in den Achseldrüsen, beim Gehen (n. 14 St.).

Die Anwendung der *Drosera* blieb seither fast nur auf die *Angina membranacea* und die *Tussis convulsiva*, sowie auf einige Formen des Wechselfiebers beschränkt. Bei häufiger Bräune leidet sie zwar im ersten Stadium einen wesentlichen Vortritt und erstickt oft gleichsam den Keim der Krankheit in seiner Entwicklung, dagegen ist sie bei dem weiter vorgedrungen Uebel wohl immer erfolglos, und wir müssen uns dann um andere Heilmittel bekümmern, welche den neuen Veränderungen des Leidens kräftig und mit Nachdruck sich entgegenstellen lassen. Dasselbe gilt in Rücksicht auf den Keuchhusten, wo dieses Arzneimittel brauchbar und um so heilsamer ist, je zärtlicher es angewandt wird, welcher Ausspruch durch die Erfahrung sich vielfältig bestätigt hat; hat aber die Krankheit schon lange Zeit gedauert, so läßt sich von *Drosera* keine Heilung mehr erwarten, theils weil die jetzt bestehenden Erscheinungen andersartig sind und durch das genannte Mittel nicht gehörig gebet werden, theils weil namentlich nach vorheriger vergeblichen Anwendung der *Drosera* bei der Fortdauer des Uebels auf die Gegenwart latenter Pforta die Aufmerksamkeit gerichtet werden muß. Infolge der hier gegebenen Bestimmungen muß es einleuchtend seyn, daß die *Drosera* in den oben angeführten, so häufig vorkommenden Krankheiten, namentlich in ihrem ersten Stadium, ein überaus kräftiges Heilmittel abgibt und zugleich wie weit sich hier ihre Anwendbarkeit erstreckt.

Ferner finden wir in der *Drosera* einem großen Verdienst bei einfachen Katarrhen und unter gewissen Umständen selbst beim Katarrhalfieber, wenn zugleich ein harter

Blutschwappen, öfteres, wohl auch schmerzhaftes Niesen, und ein trockner, sehr angreifender Husten mit geringem Auswurfe u. dgl. Statt finden. Oft tritt dazu im ersten Stadium eine schaumiger blutiger oder mehr seröser Auswurf, und auch diese Erscheinung weicht gewöhnlich unter dem Gebrauche derselben. Nicht minder möglich ist sie bei chronischem Husten, verbunden mit Heiserkeit, und besonders auch da, wo dieser nach Mähern zurückgeblieben ist. Aber vermöge dieser spezifischen Wirkung auf die Respirationsorgane überhaupt vermag sie ebenso bei Schwindsuchten des Kehlkopfes, der Luftröhre und Lungen günstige Veränderungen und vielleicht in manchen Fällen selbst Heilung zu bewirken. Meist müssen wir hier mit ihr den Nebengebrauch eines zweckmäßigen Morimus verbinden, und auf diese Weise hat ihr Gebrauch schon den seltensten, aber auch den schönsten Erfolg gehabt.

Uebrigens sind unter den Krankheiten, welchen dieses Arzneimittel nicht selten entgegen gestellt werden muß, noch besonders zu erwähnen gewisse Formen des Wechselfiebers, zumal wenn die Anfälle unordentlich sind und mit Brechlichkeit sich einstellen, die selbst zum wirklichen Erbrechen kommt, sowie auch wenn nach einem sehr lange dauernden Froste starker Durst, bei mäßiger Wärme des Körpers, Hitze im Gesichte, Schwere des Kopfes, klopfender Schmerz im Hinterhaupte u. dgl. erfolgen oder zurückbleiben. Dergleichen läßt sich davon Gebrauch machen bei Zahncwech, was früh nach warmen Getränken entsteht, bei Ohrenzwang mit Stechen, Schwerhörigkeit mit heftigem Gausen vor den Ohren, flüßiges Trübseigleits mit Rippeln vor den Augen, die sich besonders Abends nach Bewegung bemerklich macht, also wo zugleich Erstickismus oder Congestion Statt hat; und jedenfalls auch bei rheumatischer Entzündung der Augen, mit Brennschmerz und scharfem Stechen in denselben. Ob endlich die Drosera auch im Wechselfieber von Nutzen sey, wogegen sie von Bonzignis als Specificum gerühmt worden ist, das hätte Eigt am besten untersuchen können.

Als Gabe wählt man in akuten Fällen die deymilchsaure, in chronischen die drüsen- und quaderkieselsaure Potenz.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich bei akuten Fiebern oft nur auf wenige Stunden, bei chronischen dagegen auf etwa 2–3 Wochen. Als Gegenmittel ist Camphora empfohlen.

**Drüsen**, lat. *Glandulae*, franz. *Glandes*, engl. *Glands*, sind kleine, meist runde, mehr oder weniger abgeplattete, von einer eigenen Haut umkleidet, und aus zahllosen Gefäßen und Nerven und zum Theil auch aus ganz eigenthümlichen Kanälen zusammengesetzte Körper von verschiedener Größe

und Struktur, welche bestimmt sind, allerlei Flüssigkeiten aus dem Blute abzuscheiden oder allerlei Stoffe zur Vermischung mit dem Blute geschikt zu machen.

Nach die Verschiedenheit ihres Baues und ihrer Funktionen gründet sich die Einteilung der Drüsen 1) in einfache Drüsen (*Glandulae simplices*), 2) in zusammengesetzte (*Gl. compositae*), 3) in zusammengehörte (*Gl. conglomeratae*) und 4) in Lymphdrüsen (*Gl. conglobatae*). Die einfachen Drüsen bestehen entweder aus einfachen, feinen Gefäßzügen, die durch Zellgewebe verbunden sind, oder aus solchen Verwickelungen, die sich in dem Umfange kleiner, häutiger Säcken befinden. Diese unterscheiden sich wiederum a) in kleine Körschen (*Acini*), die bloß aus Verwickelungen von Blutgefäßen und Ausführungsgängen (*Ductus excretorii*) bestehen, wovon die Leber aus den feinsten Arterienzweigen besondere Stoffe vom Blute aufnehmen, um sie zu ihrer Bestimmung hinzuleiten; b) in Schleimsäcken (*Folliculi*), kleine häutige Säcken, in deren Höhlen die feinsten Arterien Schleim absetzen, der durch kurze Ausführungsgänge abgeleitet werden kann; sie sind in großen häutigen Flächen, z. B. in den dünnen Häuten des Darmkanals, in großer Menge verbreitet; c) in Schleimbläschen (*Lacunae*), ebenfalls häutige Säcken, aus denen der in ihrer Höhlen abgesetzte Schleim durch kleine Poren herausbringt, wie z. B. in der Harnröhre und ähnlichen Kanälen; d) in Schmirblöhlen (*Cryptae sebaceae*), welche aus bloßen Verzweigungen von Blutgefäßen bestehen, die aber von keiner eigenen Membran umgeben sind und aus den feinsten Arterienzweigen einen schleimig öligen Stoff in kleine aus zelligen Gewebe gebildete offene Höhlen ergießen, wie z. B. in der äußeren Haut.

Die aus einfachen Drüsen zusammengesetzten Drüsen sind z. B. die Mandeln, die Vorstehdrüse, aus einer Menge durch Zellstoff verbundener und mit einer eigenen Haut umgebener Follikeln zusammengesetzt. Hieher gehören außerdem auch mehrere aus Arims bestehende und in eine eigene Haut eingeschlossene Drüsen, an welchen noch keine Ausführungsgänge entdeckt werden konnten, wie die Brustdrüse (*Thymus*), die Nebennieren (*Glandulae suprarenales*), die Schilddrüse (*Glandula thyroidea*).

Die zusammengehörten Drüsen bestehen aus einer Menge kleinerer Abtheilungen oder Lappen, die durch Zellstoff mit einander verbunden sind und deren jede wieder aus Acinis zusammengesetzt ist. Jeder Lappen hat einen Ausführungsgang, und die Ausführungsgänge aller Lappen kommen in einen gemeinshaftlichen Ausführungsgang der ganzen Drüse zusammen. In dieser Drüse verbindet sich zahlreiche Blutgefäße und eine beträchtliche Menge von Lymphgefäßen und Nerven.

Zobin gehören die Thränenrödrsen, Speicheldrüsen, die Drüsen u. dgl.

Die zusammengeballten oder Lymphdrüsen stellen kleine Körperchen von unbestimmter Gestalt und Größe dar, sind von einer eignen Haut umgeben und aus Verwicklungen von Lymphgefäßen zusammengefest. Sie gehören zum lymphatischen System, wo von ihnen weiter die Rede seyn wird.

Zu den schon oben erwähnten Glandulis compositis müssen auch noch einige Eingeweide, wie z. B. die Leber, Nieren, Hoden u. dgl., gerechnet werden.

Unter den Krankheiten der Drüsen ist außer den mechanischen Verletzungen, denen sie ausgesetzt seyn können, die Entzündung die häufigste, welche hier wegen des schlaffen Baues des ergriffenen Theils in der Regel nicht blos auffallend langsam, allentstlich verläuft, sondern meist auch in Eiterung oder Verhärtung endet. Was die Lymphdrüsen insbesondere anlangt, so können diese auch ohne vorausgegangene Entzündung auf verschiedene Weise krankhaft affizirt werden, wie wir weiter unten bei dem Artikel Lymphsystem sehen werden.

Unter die arzneilichen Substanzen, welche zum Drüsensystem in sehr naber und besonderer Beziehung stehen, gehören nicht blos die meisten pflorischen, sondern auch viele asporische Arzneimittel. Die wichtigsten von ihnen sind überichtlich folgende: Acid. muriaticum, Ac. nitricum, Ac. phosph. et sulfuricum, Ammonium, Antim. crudum, Argentum, Argilla, Arsenicum, Aurum, Baryta, Belladonna, Bovista, Bryonia, Calcaria, Capsicum, Carbo animalis et vegetabilis, Causticum, Clematis, Conium, Dulcamara, Graphites, Hyoscyamus, Jodium, Kali, Ledum, Lycopodium, Magnesia muratica, Manganium, Mercurius solub., Mezereum, Natrum, Natrum muriaticum, Nux, Petroleum, Phosphorus, Pulsatilla, Sarsaparilla, Sepia, Silicea, Spigelia, Stannum, Staphisagria, Strontiana, Sulfur, Thuya, Viola tricolor, Zincum.

**Dulcamara**, *Solanum lignosum*, Bittersüß, Nachtschatten, Kletternder Nachtschatten, Hirschtraut, Alf: oder Upranten, Mäusohr, fr. Douce-amère, Amère-douce, Morelle grim-pante, Vigne vierge, engl. Bitter-sweet, Nightshade, Bitter-sweet Vine, Violet bloom, Scarlet Berry, ist ein durch ganz Europa besonders an schattigen Orten und auf feuchtem Boden wild wachsender ausdauernder Strauch, welcher in die Familie der Solanen gehört und von Linné *Solanum dulcamara* genannt wird. Die Pflanze erreicht die Höhe von fünf bis sechs Fuß und zeichnet sich durch ihre strauchartigen, ästigen, niederliegenden oder an andern Pflanzen aufsteigenden Stängel aus; die jungen Zweige sind grün und samtig, das ältere Holz ist mit einer gelblich grauen Rinde be-

deckt. Die Blätter sind gestielt, an dem untern Ende herzförmig zugespitzt, die oberen durch zwei kleinere Blätter am Grunde mehr oder weniger dreitheilig spießförmig. Die Beeren sind oval, platt, anfangs grün, später dunkelgelb und zuletzt roth, enthalten einen Saft von etwas süßem, fadem, widrigem Geschmack und gegen zwanzig weiße, rundliche Kerne. Die Blüthezeit fällt zwischen Juni und August. Die getrockneten Stängel, in den Offizinen unter dem Namen der *Stipites dulcamarae* bekannt, sind ungefähr von der Dicke einer starken Feder, außen gelblich grau, etwas runzlich, inwendig holzig und gelblich, und oft mit einer hohlen Markhöhle versehen, und besitzen keinen Geruch, aber einen eigenthümlichen bitter-süßen Geschmack. Im frischen Zustande riecht die ganze Pflanze stark, widrig, narcotisch. Merkwürdig ist, daß der bittere Geschmack der Stängel mit dem Alter an Stärke zunimmt.

Die Einsammlung geschieht am zweckmäßigsten im Monat Mai; doch hat man dabei darauf zu sehen, daß weder zu alte noch zu junge Stängel genommen werden. Ueberdies ist nicht unumgänglich die Verwechselung mit den Stängeln des gemeinen Nachtschattens (*Solanum nigrum* L.), welche aber kürzer, rundlich, krautartig, zum Theil edig und gestreift, nicht markig, von verschiedenem Geruch und Geschmack sind; sohan mit den Stängeln von *Lonicera Caprifolium* und *Lonicera Periclymenum* L., die sich beide durch ihre gegenüberstehenden Blätter auszeichnen.

Rafinesque erwähnt von Dulcamara fünf besondere Varietäten, die sich in Nordamerika finden, als namentlich 1) *Heterophylla*, 2) *Isophylla*, 3) *Maritima*, 4) *Repens*, 5) *Pandurata*.

Die Bittersüßstängel geben mit Weingeist eine gelbbraune, bitter-süße Tinktur von eigenthümlichem Geruch. Wasser zieht mehr die süßen Theile aus. Nach Fuchs geben die Bittersüßstängel: harziges, nach Bismar riechendes Extrakt, gummiöses und resinöses Theile, fasserbige und taltsche Salze.

Nach Pfaff scheint das narcotische Prinzip weder in Blausäure noch in ätherischem Öl, sondern blos in einem eigenthümlichen Riechstoffe zu bestehen. Die getrockneten Stängel enthalten in 1000 Theilen: 218 eigenthümlichen, der thierisch-vegetabilischen Materie ähnlichen, sehr bitteren Extraktivstoff von balsamischem, honigartigem Geruch und auffallend süßen Nachgeschmack (*Pisfraglycon*); 31,25 thierisch-vegetabilische Materie; 120,29 gummiigen Extraktivstoff; 14,00 Kleber mit grünem Wachs; 27,40 grünes Wachs und ein ranzig riechendes, bitter, wasserartig, hintennach etwas scharf schmeckendes Balsamholz, mit einer Spur von Vegetäure; 20,00 gummiigen Extraktivstoff von vanilleartigem Geruch und Geschmack, mit etwas Stärkmehl und einem mit einer Pflanzenäure verbundenen Schwefelsalze; 40,00 kochsauren und

phosphorsauren Kalk mit Extraktstoff; 620,00 Holzfaser. Nach dem stückigen, narfotischen Stoff ist nach Pfaff das Pfloroglycon der wirksame Bestandtheil.

Dresfosses, und später auch Chevalier und Pagan entdeckten darin noch ein vegetabilisches Alkali, das Solanin (s. dieses), welches aber noch reichlicher in den Beeren und Blättern enthalten ist. Dasselbe erscheint als ein weißes, geruchloses, schwach bitter und etelhaft schmeckendes Pulver, welches mit Säuern unkrystallisirbare Salze bildet und beim Verschlucken einen starken Reiz im Halse erregt. Bei Thieren bringt es Ekel und Schlaf hervor. Ein halbes Gran essigsaures Solanin bewirkte bei Menschen nur einen geringen Ekel.

Die Wirkung der Dulcamara ist im Allgemeinen sehr eingreifend und erstreckt sich hauptsächlich auf das Lymphsystem und die gesammten Absonderungsapparate. Kleine Gaben wirken auf die reproduktive Thätigkeit in mäßigem Grade erregend, daher den Umriss des Blutes etwas beschleunigend und die Ab- und Aussonderungen, besonders durch die Haut, Nerven, Athmungswerkzeuge mehr oder weniger vermehrend. Nach größern Gaben entstehen Eingenommenheit des Kopfes, Stitern der Glieder, selbst leichte Juckungen, drückende, betäubende Kopfschmerzen, Gefühl von Verrückung, Schlaflosigkeit, Ekel, Erbrechen, Harnstrenge, bei Frauen zuweilen Jucken und Brennen in den Genitalien, Jucken und Brennen in der Haut; Fußalle, die nach längerer oder längerer Dauer, unter starkem Schweiß, vermehrtem Harnabgange, auch wohl unter durchsichtigen Stühlen verschwinden. Nach größere Gaben bewirken selbst giftige Fußalle, namentlich Gefühl von Einschlafen und Erstarrung der Glieder, einen wahnsinnigen Zustand und endlich Sopor. Ein Beispiel dieser Art hat neuerdings Schlegel (Hufel. Journ. LIV, St. 2, S. 27) mitgetheilt. Indessen scheint doch die Wirksamkeit der Dulcamara sich nicht gleich zu bleiben, oder es ist die Eigenthümlichkeit des thierischen Organismus für ihre narfotische Wirkung sehr verschieden. J. Frank versichert, daß große Gaben keinen Nachtheil nach sich ziehen, und für diesen Ausspruch stimmen auch die Versuche Dunal's und Orfila's. Der Letztere berichtet, daß Dr. Jäges, Arzt in Montpellier, das wägrige Extrakt bei einem Nierentranken in sehr starker Dosis angewandt und ihm bis zum 47ten Tage der Behandlung täglich eine Gabe von zehn Drachmen desselben ohne alle Nachtheile gegeben habe. Ebenso erzählt Dunal, daß dieses Arzneimitel bei einer andern Gelegenheit bis zu 32 Drachmen in zwei Malen ohne Beschwerden gegeben wurde.

Dagegen behauptet Bigelow von den frischen Blättern, daß schon einige Grane davon oder ein kleiner Becher voll von dem Defekte hinreichen, Erbrechen hervorzubringen. Und Rafinesque bemerkt, daß nicht bloß die in Amerika vorkommenden Varietäten

sehr kräftig seyen, sondern daß die Pflanze, auf trockenem Boden und in warmen Gegenden gesammelt, sich am wirksamsten erweise.

Als Urzweimittel hat man die Dulcamara in allen den Krankheiten empfohlen, wo es darauf ankommt, die Vegetation nachdrücklich zu erheben, die Mischung und Form der Materie umzuändern, und die anomale Thätigkeit des Lymphsystems und des Ab- und Ausscheidungsprozesses zu regeln und sie ihrer Bestimmung gemäß zu leiten. Dioscorides, der sie unter dem Namen Ampelos agria gekannt zu haben scheint, rühmt sie gegen Wassersucht. Später brachten sie Boerhaave und seine Schüler in Ruf, und priesen das Infusum gegen Seitenstich und Lungenentzündung, auch bei angehender Lungenwassersucht. Werlhof wandte sie mit Nutzen an zur Beförderung des Brustauswurfs; Linné, Sauvages, Carrère, Rajor, und A. empfahlen ihren Gebrauch bei Hautkrankheiten, Rheumatismus, Licht, Storbut, syphilitischen Leiden, Verstopfungen der Eingeweide, und selbst bei manchen Nervenaffektionen. Den Nutzen der Dulcamara gegen Erstarrungs Krankheiten und besonders gegen Rheumatismen haben Starke, Pauli, Soucelier, Murray u. A. vielfach bestätigt gefunden. Außerdem hat man ihren Gebrauch besonders bei Achten, Kopfzind, Milchschorf, veralteter Krätze, Drüsenleiden u. dergl., selbst bei unterdrückten Hautausschlägen, bei Engbrüstigkeit, Ophthalmien, Amaurosis, Taubheit und andern Neurosen nützlich befunden. Dr. Christon rühmt sie sogar gegen Lepra und versichert, von 23 Personen dadurch 21 geheilt zu haben; und Gardner spricht von ihrem Nutzen bei Ichthyosis, Moriax u. s. w. Auch bei Syphilis und Mercurialleiden hat sich dieser Urzweimittel seit Linné's Zeiten ein nicht geringes Ansehen erworben. Bei Knochenschmerzen und Leukorrhöen ist es von Carrère und Murray mit dem besten Erfolge angewandt worden. Nach Smelin ist es selbst in dem nördlichen Rußland als Volksmittel gegen Lustseuche im Gebrauche. Welsch schreibt der Dulcamara, ebenso wie der Ehinawurzel und Caraparuille die Kraft zu, die Schärfe des Blutes zu mildern. Prevost bediente sich des Defoctis als Abführungsmittel, und Lobei als Antihydriopieum, und Quersent wußte dasselbe bei chronischen Katarthen angewandt wissen. Sehr geschätzt ist sie ferner bei Anschwellungen und Verhärtungen der Drüsen, bei Infarkten der Eingeweide, ebenso bei Selbstsucht, Ekrofeln, äußerlich bei Stirnhistiden, und nach Fuller, in Verbindung mit Eochenille bei Euklifikationen. Endlich hat sich neuerdings ihr Gebrauch (Hufel. med. Bibl. III., 297, 1826.) auch in einigen Fällen des Keuchstufens bewährt.

Die Blätter der Dulcamara, obgleich den Stängeln an Kraft nachstehend, werden von Sedizius und Fuller als schmerzstillend und beruhigend betrachtet und äußerlich bei



Kopfsch, Anschwellung der Brustdrüsen, Hämorrhoiden, bösartigen Geschwüren, selbst bei erysipelatösen Geschwülsten empfohlen. Nach Sauvages ist damit auf die Weise selbst ein Brustkrebs größtentheils geheilt worden.

Die Berren erregen heftiges Erbrechen und Purgiren, in dem Grade, daß nach Boyer ein Hund, welchem man 30 Stüd beigebracht hatte, binnen drei Stunden starb. Dieser Beobachtung widersprechen dagegen Dunal's Versuche gänzlich. Nach Matthiolius gebraucht ehemals die Frauen den Saft der Berren als Comedionum gegen Commerciosprossen u. dgl. Ihr Einsatz ist bei Nierenbeschwerden und in der damit verbundenen Gallsucht empfohlen worden.

Auch die Wurzel ist ehemals in Gebrauch gewesen, vorzüglich gegen Wasserfucht. Lobel empfiehlt sie bei Seitenstechen, Blair gegen Asthma, Linné und Sauvages gegen Syphilis, Buchwald gegen Nict. Doerrhaave hält sie für weit kräftiger, als die Chinawurzel und Sarsaparille.

Gegen Vergiftungszufälle durch Dulcamara sind vegetabilische Säuren und vorzüglich das lösliche Kalk empfohlen.

B. Schöbinger Solanum etc., vulgo dulcamara chimico et medico discussum. Hoidelb. 1742, 4. — D. Vauters Tableaux d'essais pratiques sur quelques remèdes naturels à l'hôpital civil de Gaml; p. 40. 1743. — Razoux Lettres sur les effets singuliers d'une espèce de Solanum (Anc. Journ. de Méd. XLII., 236; 1766). — G. Hallenberg De dulcamara (in den Ann. d. Med. zu Upsala 1770). — C. Linné Dissert. de Solano dulcamara. Ups. 1771, 8; Id. 1775, 4. — I. T. Kuehn Diss. de Dulcam. Vratislav. 1779; Id. von dem wahren, heilsamen und fast gänzlich in Vergessenheit gekommenen Nitschtraut oder Bittersäß. Bresl. 1785, 4. — I. B. F. Carrère Memoire sur la douce-amère etc. Paris, 1780, 8; Id. 1781; Id. 1789 (und in Samml. auserl. Abb. 1. Gebr. für prakt. Aerzte. Bd. VI., S. 449. Abb. ab. d. Eigensch., d. Gebr. u. d. Wirrk. des Nachtschattens oder Bittersäß. A. d. Franz. von Molimé, mit Borr., Auf. u. Anmerk. von Stark. Jena 1786). — I. G. Otto De usu medico dulcamarae. Jen. 1784, 4. B. Lagrèze Essai sur le traitement des dartres, avec un recueil d'observ. qui demonstrent l'efficacité de l'extrait de douce-amère etc. Paris 1784, 4. — Fages l'efficacité de l'émétique combiné aux extraits de douce-amère etc. (Journ. gén. de Méd. VI., 161). — I. I. Buchoz Diss. sur la douce-amère et ses propriétés. Paris 1789, 8. — P. E. Vautres Observations sur la douce-amère. (Repert. remèd. etc. p. 269). — Althof Pract. Smect. ab. cin. Argem. Edit. 1791, I., 237. — Piquet Samml. auserl. Abb. 1. Gebr. f. pr. Aerzte. II., 4. S. 167). — Dunal Histoire nat. méd. et économique des Solanum. Paris 1815. p. 70. — C. F.

Goebel De Tumi convuliva et Dulcamarae in eam afflicta. Berol. 1825.

Zum homöopathischen Gebrauch sammelt man im Mai die Stängel, welche aber nicht zu alt seyn dürfen, und wohl auch die, obgleich weniger kräftigen Blätter, und bereitet den frisch ausgepressten Saft mit Alkohol nach den gewöhnlichen Regeln zur Eßenz zu.

Die reinen Arzneiwirkungen der Dulcamara sind, obgleich nach unserm Dafürhalten noch nicht ausgegrüßt, dennoch ziemlich zahlreich und größtentheils von so hoher Wichtigkeit, daß sie selbst in Krankheiten, welche auf latenter Mera beruhen, oft entsprechende und nennenswerthe Heilelemente darbieten. Sie finden sich (Hahnem. reine Arznelm. I. und Hartlaub's u. Trinks Nachträge I.) hier in gehöriger Reihenfolge zusammengestellt.

1. Allgemeine. Anfälle von jähtlinger Schwäche, wie Ohnmacht; große anhaltende Schwäche; Müdigkeit; Lässigkeit, Schwere und Müdigkeit in allen Gliedern, zum Sitzen und Liegen zwingend (n. 12 Stund.); großes Herbschlagensgefühlsgefühl in allen Gliedern, fast den ganzen Tag anhaltend; Lässigkeit, durch Bewegung vermindert; Schwere in den Oberschenkeln und Armen.

Kleine Nudungen an Händen und Füßen; Konvulsionen, zuerst in den Gesichtsmuskeln, dann am ganzen Körper; Hartes Stöhnen der Glieder; Lähmungen, Abmagerung; Tauch- und Hautwasserfucht.

In der Haut Trockenheit, Hitze u. Brennen; Trockenheit und Hitze der Haut, Stuhlverstopfung und schmerzhaftes Urinverhalten, bei welchem, vollem, langsamem Pulse mit springenden Schlägen; jähtlinger Gesichts- und Körperschwellung und Aufgebundenheit der Glieder, welche zuweilen schmerzhaft oder mit dem Gefühl von Eingeschlafenheit begleitet ist.

Stark juckende rothe Flecken und Blüthchen; Ausschlag an den Armen und Oberschenkeln, wie weiße Knoten (Quaddeln), mit rothem Hofe umgeben; bloß die Quaddeln juckten stichlich und nach dem Reiben entstand Brennen; kleine, mäßig juckende Ausschlagsschlägen an Brust und Unterleib; eine flechtenartige Borke über den ganzen Körper; eiternde, nassende Flechten.

Heilrothe, spitzige Hügelchen auf der Haut, die sich nach 5 bis 6 Tagen mit Eiter füllen; Blasausschlag mit gelblich wässriger Feuchtigkeit; Risselausschlag; rothe Stellen am Körper; rothe, knoblauchartige Flecken.

Brennendes Jucken, die und da schnell hin- und herlaufend, wie von Ungeziefer, durch Kraben vermehrt, dann aber vermindert, am Tage wenig spürbar, am heftigsten Nachts und von 12 bis 3 Uhr, wodurch er erwacht

(n. 15 St.); häufige heftige Stiche an verschiedenen Theilen des Körpers; heftiges Jucken am ganzen Körper; stehendes Jucken an verschiedenen Theilen des Körpers.

Krausmschmerz; die und da in den Gliedern, besonders in den Fingern.

Stumpfe Stiche die und da in den Gliedern und am übrigen Körper, gewöhnlich heranziehend; Gliederschmerz; Schmerzen wie von Verätzung an verschiedenen Theilen des Körpers.

Die Zufälle scheinen besonders gegen Abend einzutreten.

Gefühl von Frostigkeit und Unbehaglichkeit in allen Gliedern; öfteres Frösteln, Schwere des Kopfes, allgemeine Ermattung, nach Verköhlung beim Gebrauche des Blutersäthes; Frösteln am Rücken ohne Durst, in freier Luft, besonders in Zugluft; gegen Abend ein Frösteln über den Rücken, Nacken und das Hinterhaupt, mit dem Gefühl von Strahlen der Haare am Kopfe (d. 3. L.); mehrere Abende getrübt, aber unangenehmes Frösteln vom Rücken über das Hinterhaupt; das Frösteln am Nacken gegen Abend dauerte über 10 Tage fort, täglich wiederkehrend.

Schütteln wie von Frost oder Uebigkeit, zugleich mit Kälteempfindung und Kälte am ganzen Körper, er konnte sich am besten Ofen nicht erwärmen, dabei von Zeit zu Zeit Schütteln und Schauer (sogleich); doppelt dreitägiges Fieber.

Nächtliche trockne Hitze; heiße trockne Haut und Blutwallung; Brennen in der Haut des ganzen Rückens, als säße er an einem heißen Ofen, mit Schweiß im Gesichte, mäßiger Hitze und Unruhe; heftiges Fieber mit starker Hitze, Trockenheit der Haut und Phantasiren, täglich alle 15, 16 Stunden wiederkehrend; Hitze und Gefühl von Hitze über den ganzen Körper, besonders in den Händen, mit ebnmäßigem, langsamem, aber vollem Pulse, Durst, nachher Frösteln; Hitze des Körpers und Brennen im Gesichte, bei Verköhlung des Leibes.

Allgemeiner Schweiß, vorzüglich im Rücken; fünf- und mehrkräftiger Schweiß; Schweiß über und über, die Nacht, am Tage unter den Achseln und in den hohlen Händen; früh starker Schweiß über und über, am meisten aber am ganzen Kopfe (nach 20 St.); überfließender Schweiß und zugleich reichlicher Abgang durchsichtigen Urins.

II. Besondere. Öfteres starkes Schütteln den ganzen Tag; große Schlaflosigkeit und Schläfen; starke Schlaflosigkeit, Trägheit und Schläfen.

Unruhiger Schlaf, von verworrenen Träumen unterbrochen, mit häufigem Sprechen im Schlafe; unruhiger, unterbrochener, ängstlicher Schlaf voll schwerer Träume; Schlaf mit kaltem Schnarchen bei offenem Munde (sogleich); nach Mitternacht Unmöglichkeit und Furcht vor zukünftigen Dingen; früh sehr unruhiger Schlaf,

er mochte sich legen wie er wollte; Umherwerfen im Bette die ganze Nacht, mit Dummheit des Kopfes.

Gegen Morgen Schlaflosigkeit und Ermüddungsgefühl in allen Gliedern, nach großer Hitze; Schlaflosigkeit, Blutwallung, Stechen u. Jucken in der Haut; Nachts ohne Schlaf, wegen Jucken am vordern Theile des Leibes, von der Brust an aber den Unterleib und die Wade, wie Flohstiche, dabei Hitze und widerlich riechendes Dufsten, ohne nach zu sehn.

Frühes Erwachen, worauf er nicht wieder einschlafen konnte; Dehnen unter großer Müdigkeit und beständiges Umwenden im Bette, weil die Muskeln des Hinterkopfs wie gelähmt waren und er nicht darauf liegen konnte; früh Erwachen wie von einem Rufe, er steht eine sich immer vergrößernde Gespenskerge, die in der Höhe zu verschwinden scheint; gegen Morgen eine Art Wachen mit geschlossenen Augen. — Schreckhafte Träume, zum Herauspringen nöthigend (d. 1. Nacht).

Unruhe; Irrereden; nächtliche Delirien mit erhöhten Schmerzen; Phantasiren, wie eine Art Wahnwitz; früh sehr ungeduldig; Stampfen mit den Füßen, er wollte Alles wegwerfen und hing an zu phantasiren, nachgehends Weinen; sehr misgehumt, und zu gar nichts aufgelegt, mehrere Tage lang; Nachmittags eine eigne Gemüthsstimmung, als müßte er sich mit Jedem zanken, ohne sich dabei zu ärgern.

Ein vorübergehender leichter Schwindel; augenblicklicher Schwindel; Mittags vor dem Essen beim Sehen Schwindel, wie wenn alle Gegenstände vor ihm stehen blieben und als ob es ihm schwarz vor den Augen wäre; früh beim Aufstehen aus dem Bette Schwindel zum Hinfallen, allgemeine Schwäche und Zittern am Körper.

Schwere des Kopfes; Schwere des ganzen Kopfes den Tag hindurch, wie Anspannung der Kopfbedeckungen, vorzüglich im Nacken, wo die Empfindung zu einer Art Kriebeln wird; Schwerheit des Kopfes und herausbohrender Schmerz in der Schläfe und der Stirn, wie auf Nachschwürmeret; Dummlichkeit im Kopfe, wie nach einem Nausea, in freier Luft vergehend; Wüßheit im Kopfe, Abends gegen 6 Uhr; Dummlichkeit im Kopfe und leichtes Ziehen im Stirnhügel; das dummlichte Kopfwach dauerte 10 Tage lang; Taumlichkeit im Kopfe mit aufsteigender Wärme im ganzen Gesichte; Hitze im Kopfe.

Heftige Betäubung des Kopfes; dummlichter, betäubender Kopfschmerz; Kopfwach früh im Bette, beim Aufstehen verschlimmert; Kopfwach, Trägheit, Eisdichte des ganzen Körpers, und Reizung zum Erbrechen; heftiges Kopfwach, wie ein Wühlen in der Mitte des Gehirns; im Vorderkopfe wie Nüsterheit und schmerzhaftes Em-

pfundung, als wäre das Gehirn aufgetrieben; schon früh im Bette, weder durch Ruhe, noch durch Bewegung gemindert oder erhöht; vor Mitternacht bohrender Schmerz von innen; Kopfschmerz auf einer ganz kleinen Stelle, als stumpfer Druck sich artend.

Den ganzen Nachmittag ein dumpfer Kopfschmerz, besonders am linken Stirnhügel; Abends Verstärkung des dumpfen, drückenden Kopfschmerzes und Zunahme des Schnupfens; gegen Abend beim Gehen in freier Luft Kopfschmerz, wie ein Herausdrücken; Stiche im Kopfe, so daß er böse darüber wurde; am meisten Abends, beim Liegen erleichtert; am Kopfe gleich über dem linken Ohre ein betäubender Schmerz, als drückte jemand mit einem stumpfen Instrumente in den Kopf hinein.

Langsam ziehender Schmerz durch das ganze Gehirn, besonders Abends (n.  $\frac{1}{2}$  Stunde); Abends beim Essen ein ziehender Schmerz auf dem Schädel bis in die Nasenbeine, wo er zusammenziehend wurde; schmerzhaft betäubendes Drücken im linken Oberhaupt (n. 3 St.); reißendes Zusammendrücken im Oberhaupt.

Drückend betäubender Schmerz im Hinterhaupt vom Nacken herauf; ein ganz langsames Stechen im Hinterhaupt, wie mit einer Nadel, die man immer wieder zurückzieht; Empfindung, als vergrößerte sich der Hinterkopf; Schmerz im Hinterhaupt, Abends im Bette; Schwere im Hinterkopfe, drei Tage lang; pressender Schmerz im linken Hinterhauptbeine.

Bohrender Schmerz in der rechten Schläfe (n. 23 St.); in den Schläfen ein Druck, wie mit einem stumpfen Instrumente, bald auf der rechten, bald auf der linken Seite; ziehender Schmerz von beiden Schläfen nach innen zu; drückendes Reißen in den Schläfen, abwechselnd; abgehendes Reißen in der linken Schläfe.

Ruckweise herausdrückender Schmerz im Vorderkopfe, bei Bewegung schlimmer; Schwere in der Stirn (n. 12 St.); Schwere in der Stirn, mehrere Tage lang, dabei oft Stiche von innen nach außen in der Schläfengegend; währendes Drücken im ganzen Umfange der Stirn; herausbohrender Schmerz, bald in der Stirn, bald in den Schläfen (n. 15 St.); drückend pochender Schmerz in der linken Stirn mit Drehen; an der Stirn beim Befühlen stehend schmerzhaftes Buckel.

Abends ganz spät herausdrückender Schmerz im linken Stirnhügel; ziehender Druck im linken Stirnhügel (n. 6. L.); vom Stirnhügel Herunterziehen bis in die Nasenspitze in schnellen, zuckenden Zügen; ein leises Ziehen im linken Stirnhügel, besonders beim Vorücken; dumpfes Gefühl in der Stirn- und Nasenwurzel, als wenn er ein Bret vor dem Kopfe hätte.

Bohrender Schmerz über dem rechten Augenbrauogen von innen nach außen; zusammenziehender Schmerz am Augenhöhlande; drückend spannender Schmerz über dem rechten Auge (n. 3 St.).

Drücken in den Augen, besonders beim Lesen; beim Gehen in der Sonne Gefühl in den Augen, als wenn ihr Feuer aus denselben sprühte, ebenso in der Stube; Zucken vor den Augen; Trübheit; Anfang vom schwarzen Staare und solche Trübheit der Augen, daß er alle nahen u. fernen Gegenstände nur wie durch einen Flor sah, das obere Augenlid war wie halb gelähmt, als wenn es herabfallen wollte; stropulöse Augenentzündung.

Reißen im linken Ohre, mit unterwischten Stichen von innen nach außen; ein Knistern im Ohre beim Öffnen des Mundes, als ob Etwas darin entzwei wäre; zwängender Schmerz im linken Ohre, dabei große Ueblichkeit; furchterlicher Ohrenzwang und Schlaflosigkeit, die ganze Nacht hindurch, früh auf einmal verschwunden, während ein Rauschen vor den Ohren noch einige Zeit fort dauerte.

Im linken Ohre ein knispender Stich nach dem Trommelfelle zu; Zwängen im rechten Ohre, mit kleinen Stichen begleitet; unterhalb des linken Ohrs nach dem Knie des Unterkiefers hin ein klawmartiges Zusammenziehen; eine Art Prickeln im linken, dann im rechten Ohre, als wenn kalte Luft in das Ohr gegangen wäre.

Klingen in den Ohren; Ohrenklingen; helles Ohrenklingen (n. 4 bis 8 L.). — Glückliches Ziehen im äußern Gehörgange. — Trommeln und Zucken vor dem Ohre; Schwerhörigkeit.

Sehr heftiges Nasenbluten, bei einem Drucke in der Gegend des großen sichelförmigen Blutbehälters, welcher Druck auch nach dem Bluten andauert; im innern linken Nasenflügel ein geschwürig schmerzhaftes Blüthen; Blüthenaus Schlag in beiden Nasenflügeln.

Gefäßblässe und umschriebene Rötze der Wangen.

Unschmerzhaftes Drücken auf das linke Jochbein (sogleich); Ziehen und Reißen in der ganzen Wade; Zucken an den Waden, nahe an den Nasenflügeln (n.  $\frac{1}{2}$  St.); ein feuchtender Ausschlag auf der Wade.

Unten am Kinn ein Knippen auf einer kleinen Stelle; am Kinn zuckende Blüthen; zuckende Bewegungen der Lippen und Augenlider (bei kalter Luft); am Innern der Oberlippe und am Vordertheile des Gaumens, auch äußerlich um den Mund herum Blüthen und Geschwürchen, die bei Bewegung der Zelle reißend schmerzen.

Stumpfheit der Bähne, als wären sie gefühllos.

Drücken im Halse, als wäre das Häpfchen zu lang; Halsentzündung nach Verkältung; schmerzhaftes Geschwürf der Halsdrüsen; ein ziehender Schmerz in den rechten Halsmuskeln; sehr scharriges Wesen im Schlunde, mit beständigem Ausrasten eines jähren Schleims.

Speichelfluß mit lockerm, schwammigem Zahnfleisch; Ausfluß des Speichels, eine Art Würmerbefallen; Ausfluß vielen jähren, seifenartigen Speichels.

Trockne Zunge; trockne, raube Zunge; Lähmung der Zunge und verbindevertes Sprechen (bei kalt-feuchter Witterung, unter Gebrauch des Winteräthes); Lähmung der Zunge, nach langem Gebrauche; jähendes Krabbeln auf der Zungenspitze. — Unvermögen, seine Gedanken mit Worten auszudrücken, sehr viele Tage hindurch.

Bader, seifenartiger Geschmack im Munde und daher Appetitmangel; guter Appetit und daher auch guter Geschmack, doch baldige Sättigkeit und Wohlheit unter vielem Kollern und Poltern im Leibe.

Hunger, mit Widerwillen vor jeder Speise; heftiger Durst; starker Durst bei trockner Zunge u. vermehrter Speichelabsonderung.

Viel Aufstoßen; viermaliges Aufstoßen mit Krachen in der Speiseröhre und Sodbrennen (n. 9 St.); leeres Aufstoßen mit Schüttern; wie von Ekel; öfteres leeres Aufstoßen; Aufstoßen, mit Schlucken verbunden; beim Essen wiederholtes Aufstoßen, so daß ihr die Suppe gleich nach dem Hinterschlängen wieder in den Hals heraufkommt.

Ekel mit Schauder, als wolle Erbrechen kommen; Ueblichkeit und Ekel; Erbrechen, Hitze und Angst; große Ueblichkeit, wie zum Erbrechen, mit einem Größeln; Erbrechen floßen jähren Schleims, jedoch nichts von Arznei (n. 3 St.); Aufsteigen von Wärme und dann schleimiges Erbrechen, des Morgensürgen.

Gefühl von Aufreibung in der Herzgrube, mit einem unangenehmen Leerheitsgefähle im Unterleibe; spannender Schmerz rechts neben der Herzgrube, als wenn er sich verhöhnen und sich Schaden gethan hätte; ein empfindlich drückender Schmerz in der Herzgrube, wie von einem stumpfen Stoß, beim Daraufdrücken noch schwerhafter; links neben der Herzgrube ein stumpfer Stich, schnell verschwindend, kurz darauf wiederkommend und dann vergehend (nach 1 St.); stehender Schmerz in der Herzgrube.

In der linken Seite unterhalb der kurzen Rippen plötzliches Zusammenziehen, fast wie Schneiden; unter den kurzen Rippen rechter Seite stumpfe, den Athem verlegenden Stiche; einige pulsirende Stiche unter den linken kurzen Rippen, beim Sitzen, durch Aufstehen vergehend (n. 6. S.).

Beständiges Kneipen in der Magengegend bis zum Einschlafen, Abends beim Niederlegen.

Kurze, stumpfe Stiche links neben dem Nabel, Abends; kneipend stehender Schmerz rechts neben dem Nabel, durch Daraufdrücken nicht vergehend (n. 4 1/2 St.); links über dem Nabel ein feines Kneipen an einer kleinen Stelle im Bauche; gleich unter dem Nabel ein kneipender Schmerz beim Krümmen, beim Ausdehnen aber vermindert und bald verschwindend (n. 4 1/2 St.); ein herausdrängender Schmerz links unter dem Nabel, wie bei Entfischung eines Bruches.

Ein nagend bohrender Schmerz gleich über dem Nabel; Schneiden um den Nabel; kneipender Schmerz in der Nabelgegend und über der linken Hüfte, ihn zum Stuhle nöthigend, nach Abgang einiger Blähungen, aber trotz des starken Drückens nur wenig harter Kothabgang, wobei der Schmerz etwas nachließ (nach 1 1/2 St.); ein drehend wühlend kneipender Schmerz um die Nabelgegend herum; ganz früh ein kneipender Schmerz um die Nabelgegend herum, als sollte er zu Stuhle gehen, aber ohne Drang; in der Nabelgegend ein stehender Schmerz, durch Drücken vergehend (n. 1 St.).

Unruhe im Bauche, wie Aufblähung desselben, mit öfterem Aufstoßen, nach Gehen in freier Luft (d. 3. S.); beim Essen wiederholtes Kneipen und Aufgetriebenheit; in der linken Bauchseite abseend stumpfe Stiche, ärger bei äußerem Drücken; stumpfe Stiche schnell hinter einander auf einer kleinen Stelle links im Bauche herauswärts, mit Uidenverfischung, die Stelle ist bei Druck schmerzhaft; Gefühl, als wolle sich da von innen Etwas durchdrängen; heftiges Bauchkneipen, als wenn ein warmer Wurm in den Eingeweiden aufsteige und abtröbe, und nage und kneipe (n. 31 St.).

Stumpfes Kneipen im Bauche, wie vor Durchfall (n. 2 St.); flüchtiges Kneipen und Schneiden im Bauche und in der Brust, wie von aufgestauchten Blähungen; Bauchweh (sogleich); Bauchweh, wie von Erkalzung; Knurren im Bauche (sogleich); Knurren im Bauche, als wolle Stuhlgang erfolgen, mit etwas Kreuzweh; schon des Morgens, ohne etwas genossen zu haben, flüchtiges Kneipen und Schneiden im Bauche, mit Aufgetriebenheit des Leibes; jähendes Kneipen und Schneiden hier und da im Bauche, flüchtig vorübergehend.

Kneipend schneidendes und wühlendes Umhergehen im Bauche, wie bei Entstehung von Durchfall; Leibweh, als wenn er sich erstärkt hätte (n. 23 St.); Leibweh, wie von nagelhafter Witterung zu entstehen pflegt; Unterleibschmerzen, als wenn Durchfall entstehen wollte, aber nach Abgang einer Blähung aufhörend; Abends im ganzen Unterbauche Kneipen mit Unregung zum Stuhle; nachdem er schon vorher den Nachmittag einen gewöhnlichen, aber sehr harten und beschwer-

stehen Stuhlengang gehabt hatte, bekam er einen starken, feuchtern, und zuletzt ganz dünnen, fauerlichenden Stuhl, worauf er sich erleichtert, aber matt fühlte.

Anschwellung der Schweißdrüsen; geschwollene, harte, unschmerzhaftige Schweißdrüsen von der Größe einer Bohne. — Bald in der linken, bald in der rechten Leistenbrüste drückender Schmerz; Geschwulst in der Leistengegend von der Größe einer Wallnuß; in der Leistenbeule arges Brennen und etwas Stechen dabei, bei der mindesten Bewegung, auch beim Befühlen Brennen, mit Stichen vermischt; Spannung in der Gegend des Schambeines, beim Aufstehen vom Sitze.

Bei Abgang von Blähungen; Blähungen vom Geruche des fäulenden Harns; weicher und in Strömen abgehender Stuhlengang; weicher Stuhlengang (sogleich); ordentlicher Stuhlengang, jedoch mit etwas Pressen (n. 4 St.); Nöthigen zum Stuhle, unter Kneipen im Leibe, aber Hartleibigkeit und nur wenig Abgang, bei hartem Drücken (nach 8 St.); öfteres Nöthigen zum Stuhle unter Ueblichkeit, und doch konnte er den ganzen Tag nichts austreten (n. 4 St.); vor dem Stuhle Druck im Unterleibe und Bauchweh, nachher wiederkehrend, unter Kollern im Ertbe; schwerer, trockner, seltner Stuhlengang; seltner, träger und harter Stuhl, auch beim Nöthigen ist kein Drang im Mastdarme, und nur unter der größten Anstrengung Abgang sehr dicken, harten Koths; Durchfall mit Leibschmerzen, nach Erhaltung.

Plötzlich ein ungeheures Pressen auf den Mastdarm, daß er kaum den Stuhl aufhalten kann, und wenn er auf den Stuhl kommt, geht er nach einer Weile unter hartem Drücken sehr harter Koth langsam und mit mühsamem Kneipen und Schnelden hin und da im Bauche ab.

Pustrende Stiche in der Harnblase nach außen zu; Harnverhaltung; häufiger Abgang eines erst klaren und zähen, dann dicken und milchweißen Urins; träber, milchweißer Urin; träber, abetrichender Harn und abetrichender Schweiß; träber, weißlicher Harn, schmerzhaftes Uriniren; Urin erst hell und zähe, dann weiß und trabe, zuletzt hell mit weißlichem, flebrigem Safte; Urin röthlich und brennend; Urin mit schleimigem, bald rothem, bald weißem Safte; Harnstrenge; Blasenkatarrh mit Harnstrenge.

Brennen in der Harnröhre während des Harnens; Nachströper.

Stiche und Jucken an den Zeugungsstellen und Reich zum Weislafe; schmerzhafter Ausschlag auf den großen Schamlappen.

Vermehrter Monatsfluß; verminderter Monatsreinigung; weiche, selbst bis 25 Tage verspätete Monatszeit. — Unfruchtbarkeit.

Riesen, Stotfschnupfen mit Eingenommenheit des Kopfes; Abends große Trockenheit der Nase.

Kurzer Kothhusten, der sich durch Tiefathmen zu erzeugen scheint; feuchter Husten; Bluthusten.

Brustbeklemmung, wie nach vorgebüdetem Sigen; Beklemmung auf der Brust; großer Beklemmungsschmerz in der ganzen Brust, vorzüglich beim Ein- und Ausathmen; Gefühl, als wollte es links aus der Brust herausdrängen.

Schmerz in der Brust, wie Wästen, oder als hätte er sich verhoben; heftiges Stechen in der Brust, bald auf der rechten, bald auf der linken Seite, dabei viel Husten und schleimiger Auswurf (n. 4 St.); Inselnder Schmerz in der ganzen Brust, durch Einathmen verstärkt (n. 14 St.); Schleimschwindsucht; Brustwasser sucht.

Herzklopfen; harter, äußerlich fühlbarer Pulsschlag des Herzens, besonders Nachts; hartes Herzklopfen, Gefühl, als wenn das Herz außer der Brusthöhle schlage.

Spannen auf der Brust beim Tiefathmen; durch die linke Brustseite zieht in Absätzen ein sehr empfindlicher, wellenartiger Schmerz, fast wie reißender Druck; links aber dem Schwerdtknorpel (bei vorgebüdetem Sigen) ein schmerzliches Drücken, wie mit einem Instrumente, nachher auch bei aufrechter Stellung des Körpers in langen Absätzen und wie tief in die Brust hindringende Stöße; äußerliches Spannen und Ziehen am vordern Theile der Brust.

Abgehender Schmerz in beiden Brustseiten unterhalb der Achseln, als stöße man die Hände von beiden Seiten gewaltsam dazwischen; Jucken und Ziehen unter dem Brustbeine; abgehendes Drücken unter der ganzen Fläche des Brustbeins; oben unter dem Brustbeine auf einer kleinen Stelle abgehendes Klemmen; schmerzhaftes Stechen auf dem Brustbeine; auf dem Brustbeine ein stoßähnlicher mehr stumpfer Stich (n. 8 St.); beim Sigen mitten auf dem Brustbeine ein stechend reißender Schmerz, der sich durch die ganze Brust bis zum Rückgrate verbreitet aber beim Aufstehen vergeht (n. 7 St.).

Ein wühlender Schmerz in der rechten Brustseite, durch Doraufdrücken vergehend (n. 8 St.); in der rechten Seite zwischen der vierten und sechsten Rippe ein plötzlich entsetzender schmerzhafter Stich, wie mit einem stumpfen Messer (nach 64 St.); stechender Schmerz in der linken Brustseite dicht unter dem Schlüsselbeine, durch Doraufdrücken vergehend (n. 30 St.).

Kreuzschmerzen, wie nach langem Waden; ein wühlend stechender Schmerz links neben dem Kreuzbeine (n. 10 St.); aber dem linken Beckenbäume ein wühlender Schmerz, durch Doraufdrücken vergehend (n. 6 St.).

Beim gekrümmten Sitzen (nach einer kleinen Pause) beim Einatmen in beiden Lenden ein stumpfer Stich herauswärt, eine Art Herausdrängen; in der Lende über der rechten Hüfte ein tief schneidender Schmerz, durch Ausatmen vergehend, nachher aber bald wieder zurückkehrend und dann nur allmählig vom selbst verschwindend (n. 4 St.); in der Lende über der linken Hüfte ein während stehender Schmerz, beim Gehen verschwindend, im Sitzen aber wiederkehrend (n. 4 St.); hinten auf der linken Seite der Lende gleich über der Hüfte, bei jedem Athemzuge ein stumpfer Stich herauswärt.

Schmerz, als sollte der Leib in der Lendengegend über den Hüften abgeschnitten werden, er kann nicht still liegen; dicht neben den Lendenwirbeln über der rechten Hüfte ruckweise starke einzelne Stiche, wie mit einer Gabel (n. 6 St.).

Einzelne schmerzhaft Stiche beim Aufstehen in der Mitte des Rückgrats (nach 20 St.); absehbende stumpfe Stiche, wie ein empfindliches Pochen im Rücken links neben dem Rückgrat; absehbender Druck links gleich neben der Wirbelsäule im Anfange des Rückens oben in der Nähe des Nackens, früh bei der Rückenlage im Bette.

Schmerz im Genick, als hätte der Kopf eine unrichtige Lage gehabt; Steifigkeitsschmerz in den Nackenmuskeln, beim Drehen des Kopf; in den Nackenmuskeln schmerzender Schmerz, als würde ihm der Hals umgedreht.

Eine angenehme kitzelnde Empfindung am äußeren Rande des rechten Schulterblattes; in der Mitte des rechten Schulterblattes ein kitzelnder Stich; ziehend reißender Schmerz am äußeren Rande des rechten Schulterblattes (n. 6 St.); absehbend reißende Stöße auf die äußere Seite des linken Schulterblattes.

Stichendes Reißen in der rechten Achsel, aber dem rechten Hofsgeleit, und aber und unter dem rechten Kniegeleit; absehbender Schmerz in beiden Seiten unterhalb der Achseln, als stöße man die Hüfte von beiden Seiten gewaltsam darein; ein zuckender Schmerz in der rechten Achselgrube, durch Bewegung verschwindend (n. 9 St.); veräussernder stumpfer Stich unter dem rechten Schlüsselbein bis in die Brust hinein.

Im ganzen rechten Arme ein dumpfer, bestiger Schmerz, wie von einem erlittenen Schlagflusse, mit Blutschwere, Unbeweglichkeit u. Kälteempfindung verbunden; der Arm war eisaltig anzufühlen und die Muskeln selbst in der Ruhe wie gespannt; fast gänzliche Lähmung des Arms, er konnte ihn nicht aufheben, noch eine Schreibfeder halten, bei dem Versuchen dazu fühlte er einen scharfen Schmerz, wie von Erschlagenheit im Ellbogengelenke, der auch beim Befühlen besteht

(n. 4 St.); am folgenden Tage auch Ellbogengelenke des rechten Arms (n. 24 St.).

Er konnte den Arm nicht vorwärts oder hinterwärts biegen, weil dann Stiche in den Nerven entstanden; beim Krummmachen und Rückwärtsbeugen des Arms Stichen im Ellbogengelenke des Oberarms, beim Ausstrecken desselben Steifheit der Finger, daß sie nicht zusammen konnten.

Eine lähmige Empfindung im linken Arme, wie von einer Durchschung, fast nur in der Ruhe, bei Bewegung weicht, beim Befühlen ist er unschmerzhaft, doch hat der Arm seine gehörige Kraft.

Abends im Bette und früh nach dem Aufstehen Schmerz im Oberarme; brennendes Jucken äußerlich am rechten Oberarme, zum Kratzen nöthigend, die Stelle war roth und mit einem brennenden Blüthen besetzt; eine lähmige Empfindung im rechten Oberarme, durch starke Bewegung desselben vergehend (n. 44 St.).

Am der äußeren Seite des rechten Ellbogengelenks ein freßend nagender Schmerz in kurzen Absätzen; dumpfes Jucken vom linken Ellbogen bis zur Handwurzel, besonders bei der Promotion bemerkbar; Abends in der linken Ellbogengelenke ein widerholtes empfindliches Jucken; in der Ellbogenbuge rothe feine Flecken und nach Kratzen brennende Ausschlagsbläschen, früh und Abends in der Stubenmode sichtbar, zwölf Tage lang.

Stichender Schmerz im rechten Vorderarme (n. 34 St.); ein plötzlich eintretendes stechendes Reißen in der Mitte des linken Vorderarms (nach 12 St.); im rechten Vorderarme vom Ellbogengelenke nach der Handwurzel zu ein langsam herabziehender, brechend bohrender Schmerz, durch Bewegung des Arms vergehend, in der Ruhe aber sogleich wieder zurückkehrend (n. 4 St.); lähmige Schwäche des linken Vorderarms mit einer lähmigen Empfindung im Ellbogengelenke (nach 36 St.); unangenehmes Jucken auf der Mitte des rechten Vorderarms, zum Kratzen nöthigend und davon vergehend, bald aber wieder zurückkehrend (n. 36 St.).

Auf der rechten Handwurzel ein Stich, wie mit einer stumpfen Spitze, durch Bewegung vergehend (n. 1 St.); Jittern der Hände (bei kaltschauerer Mitternacht); vorzüglich auf den Händen flechtenartiger Ausschlag; viel Schwell der hohlen Hände; an den Händen werden eine Art Warzen (n. 21 St.); auf dem Handrücken eine brennende Rinde, wenn er in freier Luft warm wird.

Im linken Daumenballen krammartiges Jucken, daß er sich kaum den Daum zu bewegen getraut; krammartig zuckender Schmerz im ersten Gliede des rechten Mittelfingers.

Stehend stechender Schmerz im linken Hüftgelenk bis in den Schoß, bloß beim Gehen; bei jedem Schritte das Gefühl, als wollte sich der Kopf des Hüftknochens ausrichten, durch

hartes Knistern gemindert, mit der Empfindung, als würde das Schenkelbein dadurch wieder eingerenkt, doch blieb einige Zeit ein Berschlagenheitschmerz in den Theilen zurück, weshalb er lahm gehen mußte (vierzehn Tage lang).

Ueber der linken Hüfte dicht neben den Leenden wirbeln Schmerz wie von einem Stöße (n. 4 St.); ziehend reißender Schmerz in der linken Hüfte (n. 26 St.). — Einzelne kleine Stiche auf der rechten Hinterbacke (n. 84 St.).

Einschlafen der Schenkel und Schwäche derselben; Schmerz im Oberschenkel; stehend ziehender Schmerz im ganzen rechten Oberschenkel, durch Daraufdrücken nicht vergehend; feinstechender Schmerz auf der Hinterseite des linken Oberschenkels dicht am Knie, wie mit Nadeln (n. 81 St.); immerwährender, bald stehender, bald pochender, bald knispender Schmerz in beiden Oberschenkeln, beim Gehen verschwindend, dann aber in Mäßigkeit ausartend, beim Sitzen sogleich wiederkehrend (n. 34 St.).

Ein ziehend reißender Schmerz in beiden Oberschenkeln, der beim Gehen verschwand, dann in Mäßigkeit ausartete, beim Sitzen aber sogleich wiederkehrte (n. 12, 14 St.); die und da Ziehen im Fieße der Oberschenkel, beim Befühlen waren die Theile empfindlich; eine ziehende Empfindung auf der Vorderseite des rechten Oberschenkels (n. 36 St.); ein ziehend reißender Schmerz an der Hinterseite des rechten Oberschenkels von seiner Mitte an bis ins Kniegelenk (n. 4 St.); eine ziehend lähmige Empfindung auf der Vorderseite des rechten Oberschenkels (n. 84 St.).

Brennend juckende Empfindung äußerlich auf den Oberschenkeln, zum Kratzen zwingend; stehend reißender Schmerz vom Kniegelenke an bis heraus an den Oberschenkel, während des Gehens im Freien.

Große Abgeschlagenheit der Kniee, wie nach einer bedeutenden Fußreise (d. 3. St.); an der innern Seite des Kniees tartmäfiger, wellenförmig drückender Schmerz; Reissen im Kniegelenke, beim Sitzen.

Auf der äußern Seite des linken Unterschenkels Jucken, durch Kratzen vergehend, aber bald wiederkommend (n. 4 St.); auf der äußern Seite des rechten Unterschenkels Jucken, was sich in einem juckenden Stiche endigte (n. 4 St.); klammartig ziehender, (fast schneidender) Schmerz durch den linken Unterschenkel herab; Aufgedunsenheit u. spannendschmerzhaftige Geschwulst des Unterschenkels und der Wade (doch nicht des Unterfußes) und Empfindung von äußerster Mäßigkeit, gegen Abend.

Schlindes Reissen im rechten Schienbeine aufwärts, früh (den 2. Tag); Schmerz im rechten Schienbeine, wie von Ermüdung durch einen harten Gang (n. 36 St.).

Au der Hinterseite der linken Wade herabziehender Schmerz, als ob ihn Jemand innerlich reizte (n. 4 St.); reißender Schmerz in der Hinterseite der linken Wade, durch Bewegung des Fußes vergehend (n. 4 St.); ein plötzlicher Stich, wie von einer Nadel, in der linken Wade und darauf Gefühl, als ließe aus der Stelle warmes Blut oder Wasser herunter; Taubheitsempfindung in der Wade, Nachmittags und Abends; schmerzhafter Klamm in der linken Wade, beim Gehen (n. 9 St.).

Brennen in den Füßen; Nachts aber ein arger Klamm am innern rechten Fußknöchel, zum Aufstehen aus dem Bette und Umhergehen nöthigend, worauf er nachließ; ziehendes Reissen neben dem innern rechten Fußknöchel (n. 12 St.); Reissen im linken Beine vom äußern Knöchel gegen den Vorderfuß.

Ein schneidender Schmerz in der Mitte der rechten Fußsohle, durch Aufstehen nicht vergehend (n. 27 St.); pulsirend reißender Schmerz in der großen und zweiten Zehe des linken Fußes; an den Beinen abgehend stehendes Brennen.

Anwendung. Vermöge der nähen Beziehungen, welche die Dulcamara hauptsächlich zum Lymphsystem zeigt, und vermöge der wohlthätigen Wirkung, die ihre Wirkung gegen pfortische Dosttraße nimmt, ist sie unstreitig eines untrer kräftigsten und schädbarsten Heilmittel, welches, obgleich früher, als aus der nöthigen Aufschluß über die Natur und den Charakter der chronischen Krankheiten noch fehlte, weit häufiger angewandt, dennoch nach dem einstimmigen Zeugnisse guter Beobachter die Stelle eines Pfortamans oft sehr wohl zu vertreten vermag, und daher auch häufiger in Gebrauch gezogen zu werden verdient, als es in gegenwärtiger Zeit zu geschehen pflegt. Ob dies von Mangel an Vertrauen zu demselben herrührt, oder daher, daß wir jetzt viele, wenigstens unter gewissen Umständen kräftigere Kräfte besitzen, oder ob endlich daran bloß die Wuth, die leider so vieler Nerzte sich bemächtigt, jedem neu gefundenen Arzneimittel sogleich den Vorrang einzuräumen, Schuld sey, vermögen wir wenigstens nicht zu entscheiden. Vortheilhafter für die Wissenschaft sowohl, als für das individuelle Wohl des Kranken scheint uns dennoch zu seyn, wenn wir ad triellina aegrorum bei dem Gebrauche eines solchen Heilmittels bleiben können, in dessen Wirkungsart wir die nöthigen Einsichten bereits erlangt haben; auch werden die dabei ferner sich ergebenden Resultate immer als die größten Bereicherungen unsern Wissens aufgenommen und anerkannt werden müssen.

Um nun das Geschäft des Arztes bei Beurtheilung krankhafter Zustände, welchen die Dulcamara vorzugsweise entspricht, mächtigst zu erleichtern und ihn mit wenig Worten in der Allgemeinheit anzudeuten, wie weit sich die Anwendbarkeit derselben erstreckt, führen wir hier die wichtigsten für sie geeigneten Krank-

blutige Zustände, sommarisch an. Dahin gehören denn hauptsächlich: 1) die Erstickungs-krankheiten überhaupt, besonders wenn sie mit abendlicher Verschlimmerung auftreten; 2) hydropische Zustände, wie sich theils nach Erstickung, theils nach unterdrückten Exanthemen darstellen, obgleich auch zum Theil diejenigen, welche sich auf Torpidität des Lymph- und Gefäßsystems gründen, so z. B. die Bauch- und Brustwassersucht, vielleicht auch Hydrops uteri et ovariorum; 3) rheumatische Affektionen der Extremitäten, auch wenn sie mit Gastrismus verbunden sind, besonders Rheumatismus der Arme und Schenkel, der Lenden u. s. w.; 4) gewisse Formen der Febris intermittens, mögen sie den gastrischen oder rheumatischen Charakter an sich tragen, besonders auch die doppelt dreitägige; 5) chronischer Gastrismus, Status pituitosus, wohl auch mit Kolikbeschwerden, ebenso Wurmkrankheit, Kolik mit heftigen Leibschmerzen und schleimigen Durchfällen; 6) Anfälle von Schlagfluß, als Folge plötzlicher Temperatur- oder Nährungswechsel u. s. w.; 7) katarrhatische Affektionen, besonders auch, wenn sie mit hartem Fieber und Eitern verbunden sind, Rheumatismus musculorum pectoralium, Pleuritis, und selbst pneumonische Zustände; 8) chronische Hautausschläge, besonders alternde und nekrotische Flecken, doch können diese wohl auch trocken sein und kleinartig sich abschuppen, während zugleich vieles Jucken und Brennen in der Haut Statt findet; 9) Induratio telae cellulosa neonatorum, ein besonders im Frontalrücken Fingelhäuten so häufig vorkommendes verhärtendes Uebel; 10) mancherlei Ulcerationen, Auswüchse, Knospen, ebenso Kopfgrind und Tinea faciei u. dgl.; 11) anfangender schwarzer Star, besonders wenn ihm materielle Ursachen zum Grunde liegen, ebenso strophulöse Augenentzündung; 12) Strophel- und Drüsenleiden überhaupt; 13) Ödem, Schwangung von Entzündung, Schwerhörigkeit; 14) Goldentzündung von Verdünnung, mit schmerzhafter Anschwellung der Halsdrüsen; 15) Bähmung der Zunge, sowie das Uebermögen, bekannte Worte auszusprechen, ein Uebel, wo der Segensstand lebhaft vor der Seele steht, ohne daß man das bezeichnende Wort dafür finden kann; 16) Leistenbruch, wenn er hervortritt, oder bereits hervorgetreten ist; 17) Geschwülste und Verhärtungen der Leistenröhren, zumal wo brennend stehender Schmerz dagegen ist; 18) Harnverhaltung von Verdünnung, ebenso wenn materielle Veränderungen zum Grunde liegen, Catarrhus vesicae urinariae, Verhärtung der Schleimhaut in der Harnröhre, Strikturen, chronischer Tripper, jedenfalls auch Verhärtung des Harnsackdrüsen und die

davon abhängigen Harnbeschwerden Blasenhd mortuorum; 19) Herpes pudendorum beiderlei Geschlechts; 20) chronischer Stickschnupfen u. harter Kopfengemommenheit; 21) Schleim- und Knotenschwindsucht, Blutrußen, vielleicht auch Keuchhusten, Asthma pituitosum, veraltete Lungenkatarrhe; 22) Bähmung der Stieckmaßen; 23) Wargen an den Händen.

Als Gabe dient die deßillirte Potenz, wovon einige Streukügelchen hinreichend sind.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich auf 40 Tage.

Gegenmittel sind noch unbekannt, doch was gegen das durch Dulcamara bewirkte Uebel vermögen, seine Gedanken mit Worten zu bezeichnen, Belladonna am dienlichsten seyn.

### Durchfall, s. Stuhlgang.

**Duris zibethinus L.**, *Echinus marinus*, ein Baum Indiens aus der Familie der Dytneriaceen, besonders auf Amboina, Banda, Borneo Java, Sumatra, Celebes u. dgl. Seine Früchte sind kugelförmig, von der Größe eines Menschenkopfes und mit Stacheln besetzt und enthalten unter einer dicken, bleichen, aber nicht holzigen, grünlich gelben Rinde ein zartes, weißes, schleimiges Fleisch mit fünf Kernen, in denen jeder zwei bis vier Kerne befindlich sind. Das Mark, welches allein essbar ist, hat zwar einen angenehmen, schwelmig süßen Geschmack, aber einen starken, Fremden ganz unträglichen, und so durchdringenden Geruch, daß er sich auch dem Athem und der Ausbathung Deser mittheilt, welche von den Früchten gegessen haben. Man vergleicht ihn mit dem Geruche faulender Aepfel u. dgl. Dennoch ist der Geruch den Einwohnern keineswegs zuwider und sie essen die Früchte gern. Man schreibt ihnen nicht bloß ziemlich nährende, sondern auch erwärmende, die Verdauung befördernde, Schweiß, Urin und Blähungen treibende, und vorzüglich den Geschlechtstrieb reizende Eigenschaften zu. Im Uebermaße genossen machen sie Magenbeschwerden, beständige Hitze, Angst, Unruhe, Neigung zur Gählniß, Eranteme, Entzündungsgeschwülste auf der Haut, Fieber und Ruhren. Daher muß ihr Genuß von Menschen, die an Fehlern der Eingeweide leiden, unterlassen werden.

**Durst**, lat. *Stis*, fr. *Soif*, englisch *Thirst*, (von *Dur*, dürr abgeleitet) ist das Gefühl von Mangel an Flüssigkeit und die Begierde, diesen Mangel zu befriedigen, die Folge einer zu lebhaften oder zu lange anhaltenden Ausathmung oder Versehung des Wassers im Körper, ohne hinlängliche neue Zuführung desselben. Er wird vornehmlich im Munde, im Gaumen und im obern Theile des Schlundes gefühlt. Wie eigentlich durch den Mangel des Wassers im Körper der Durst erzeugt wird, ist schwer zu bestimmen, und die



Physiologen haben darüber sehr verschiedene Ansichten aufgestellt, indem Einige den Mangel an Sauerstoff, den das Wasser ersetzen, Andere die übermäßige Hitze, welche das Wasser dämpfen, noch Andere die Beweglichkeit des Körpers, die das Wasser erleichtern soll, als Grund dafür anführen. Wie dem auch fern mag, so besteht doch der Durst immer zunächst in einer Trockenheit, Hitze und Reizung der die oben als Sitz des Durstes genannten Theile ausleitenden inneren Haut. Den höhern Grad bezeichnet man mit Leiden, und den höchsten mit Schwächten (s. diese Worte).

Als entfernte Ursachen des Durstes gelten erhöhte äußere Wärme, starke Bewegung des Körpers, heftige erregende Gemüthsbewegungen und überhaupt Alles, was die Thätigkeit der Blutgefäße beschleunigt; geistige Getränke, fettige, salzige, scharfe, brennend gewürzhafte und andere reizende oder sehr trockne Nahrungsmittel, großer Säfteverlust durch Schweiß, Hungen u. s. w. Auch erscheint daher der Durst als Begleiter vieler, besonders fieberhaften und entzündlichen Krankheiten, sowie der Vergiftungen durch scharfe und narotische Substanzen.

Der Durst macht eine weit quälendere Empfindung, als der Hunger, und greift vorzüglich das Nervensystem an. Im höhern Grade erregt er eine unangenehme Spannung über den ganzen Körper, allgemein vermehrte Reizung, heftige Schmerzen, Entzündung, ja völlige Kakerel. Heftiger Durst tödtet weit früher, als Hunger. Wenn der Weg des Wassers durch den Schlund versperrt ist, so kann zwar, wenn nur das Wasser selbst nicht fehlt, das Trinken noch eine Zeit lang durch die Einfaugung anderer Theile, z. B. durch Nistire oder Hader ersetzt werden, aber dennoch ist tödtliche Erschöpfung unvermeidlich, wenn längere Zeit hindurch keine Flüssigkeit in den Magen gelangt, wenn auch andere Theile des Körpers ihr Einfaugungsvermögen noch besitzen. Bei Kranken, die wegen Verschlebung des Schlundes durch irgend ein mechanisches oder dynamisches Hinderniß nicht trinken können, zeigt sich oft in der letzten Periode heftiges Hiccuppen, und nach dem Tode findet man polymorphe Symptomkomplexe im Herzen und in den großen Blutgefäßen, die auf eine vorhergegangene Stauung des Blutumlaufes deuten.

Das eigentliche und allgemeine durstlöschende Mittel ist das Wasser, und alle andern Getränke stillen den Durst nur, indem sie Wasser enthalten und es dem Körper zuführen, daher geistige und andere gewürzhafte Getränke um so mehr, je größer in ihnen der Gehalt an Wasser ist, und um so weniger, je freier sie von demselben sind. Wenn man die Getränke, den Durst besser zu löschen suchen, als Wasser, so kommt es daher, daß sie entweder die Flüssigkeit länger im Körper zurückhalten, im Saunde sind, wie z. B. das

Wasser, sowie die meisten schlaumigen, zertheilbaren oder öligen Getränke u. dgl., oder daß sie bei vorwaltender Schwäche des Körpers den Widerstand desselben gegen das Wasser erregende Einküfte verstärken, wie Wein, Säuern u. dgl. Wegen der vermehrten Wärme, die beim Durste Statt findet, welches in der Regel solche Getränke den Durst besser, als warme, ja nicht selten wird er durch die letztern nur vermehrt. Insofern mit dem Durste Hitze verbunden ist, können die Säuern zwar auch im trocknen Zustande den Durst löschen, denn sie ersetzen dann den Mangel an Flüssigkeit dadurch, daß sie eine vermehrte Zuleitung der Flüssigkeit nach der Fläche befördern, auf welche sie angewandt werden; so aber diese Zuleitung aus dem Körper selbst erfolgt, so kann sie nur örtlich und momentan wirken, und überhaupt wird die durstlöschende Wirkung der weinen Säuern durch den starken örtlichen Reiz, den sie hervorbringen, sehr beschränkt, desto wohlthätiger zeigen sich dagegen wässrige, verdünnte und besonders vegetabilische Säuern, als säuerliche Früchte u. dgl. Ebenso können trockne Körper zuweilen wenigstens im Nothfalle und palliativ zur Lösung des Durstes beitragen, indem sie durch örtlichen Reiz die Absonderung des Speichels und anderer Flüssigkeiten vermehren, und wenn die Ursache des Durstes nur in einem örtlichen Reiz lag, so kann dieses Mittel zur Befriedigung desselben hinreichen, bei allgemeinem Mangel an Flüssigkeiten dagegen kann auf solche Weise keine dauernde Hilfe geschafft werden. Flüssigkeiten, die kein Wasser enthalten, können auch den Durst nicht löschen, sondern vermehren ihn noch, wenn sie reizende Eigenschaften besitzen.

Als krankhafte Abnormitäten des Durstes hat man die Diastie (s. dass.) oder den geistigen Mangel an Verlangen nach Wasser, und die Polydipsie oder den übermäßig vermehrten Durst angesehen; beide können jedoch nicht als eigenliche Krankheiten betrachtet werden, sondern sind: erstmal mit andern allgemeinen Krankheiten, als Symptome verbunden. Der übermäßige Durst stellt sich besonders in fieberhaften und entzündlichen Krankheiten ein, findet aber auch in manchen chronischen Krankheiten; z. B. in Rheumatismen, Gicht, Brustaffektionen u. dgl. Stets ist es den regelmäßigen fieberhaften Krankheiten, in denen der Durst dem Grade der Krankheit angemessen. Besonders heftig steigt im Anfang der Krankheit, und in der Periode vor ihrer Entscheidung zu fern, und wenn es dann mit andern Symptomen verhältnismäßig überestimmt, so hat es nicht nur gar nicht schmerzhaft, sondern wird vielmehr heilsam, indem man durch die hinderrückende Befriedigung desselben, die künftigen Bewegungen sehr befördert kann. Von guter Bedeutung ist er, wenn er bei noch nicht gelassenen Kranken sich mit der Zunahme der Hitze gegen Abend vermehrt, durch den Genuß von kühnenden, vorwärtigen Getränken verhältnismäßig nach-

läßt und dann in Fröschigkeit und ruhigen Schlaf übergeht. Wenn er dagegen in fieberhaften Krankheiten unausschließlich ist, sich auch des Morgens und in den Zeiten der Remission einfindet, und mit trockner Zunge, blaßem oder feurigem Urin verbunden ist, dann muß man ihn als Symptom einer innern Entzündung oder eines kramphastigen Zustandes betrachten, und seine Bedeutung ist um so abster, je mehr er anhält, je heftiger er ist und je weniger er gelindert werden kann. Betorgene Entzündungen, die sich zu heftigen Fiebern mit synochalem oder typhösem Charakter gestalten, geben sich oft nur durch diesen trocknen, anhaltenden und unausschließlichen Durst zu erkennen.

Jeder Durst, der nach vorhergegangenen Ausleerungen und besonders in den spätern Perioden fieberhafter Krankheiten entsteht, ist bedenklich, wenn öftere Schauer, heftige Hitze und ähnliche Symptome fruchtloser Anstrengungen der Natur dabei zugegen sind. Am gefährlichsten ist der Durst in hiesigen Krankheiten, wenn er mit einem anhaltenden Krampf im Schunde verbunden ist, der das Niederstufen der Flüssigkeiten erschwert oder gänzlich verhindert. Die abster prognostischen Merkmale, die auf eine gänzliche Berrückung der Empfindlichkeit und des sensiblen Systems hindeuten, muß man daraus abnehmen, wenn mit heftigem Durst zugleich ein wahrer Abscheu vor allen Flüssigkeiten verbunden ist.

In chronischen Krankheiten hängt die semiotische Bedeutung des Durstes besonders von den andern gleichzeitigen Symptomen und von den Berrückungen in den Berrückungen einzelner Organe ab. Gewöhnlich deutet der Durst auf eine innere chronische Entzündung, wenn er anhaltend und heftig, mit fest stehender Schmerze an irgend einer Stelle und gestörten Berrückungen eines daselbst liegenden Organs verbunden ist. So lang man z. B. in der Selbstsucht und Wassersucht auf chronische Entzündung der Leber oder anderer Eingeweide des Unterleibes hält, wenn bei gestörten Berrückungen dieser Eingeweide und fest stehender Schmerze in der Gegend, wo sie ihre Lage haben, ein unausschließlicher heftiger Durst Statt findet. Ein solcher wider natürlicher Durst kann aber in chronischen Krankheiten auch durch einen kramphastigen Zustand veranlaßt werden; dann findet er aber entweder ohne Eöhrung der Berrückungen eines einzelnen Organs Statt, oder diese Eöhrung und die übrigen gleichzeitig vorhandenen Symptome sind doch von der Art, daß man daraus den allgemeinen kramphastigen Zustand erkennt und vom entzündlichen deutlich unterscheiden kann. So ist z. B. in der Hypochondrie und Hysterie ein anhaltender Durst nicht ungewöhnlich. Auch bei Wundschmerzen pflegt der wider natürliche Durst, besonders im nächstern Zustande, ein gewöhnliches Symptom zu seyn, und er deutet hier ebenfalls auf eine kramphastig gereizte Beschaffen-

heit der Eöhrung. Bei gastrischen Affectionen findet sich der heftige Durst besonders, wenn sie galliger Natur sind oder wenn es eigentliche Saburra ist; bei Verschleimung des Unterleibes hingegen ist der Durst gewöhnlich vermindert. Dasselbe Verhältniß findet auch bei gastrischen Fiebern Statt.

Bei Brustkrankheiten findet sich meist dann wider natürlicher heftiger Durst, wenn sie in chronischer Entzündung oder kramphastigen Affectionen der Respirationswerkzeuge bestehen, oder von heftigem trocknen Husten, Keuchentmung des Urthens und Trägheit oder Störungen des Blutumsaßes begleitet sind. Schleimsanbäufung in den Respirationswerkzeugen und Brustkrankheiten, welche aus dieser Ursache entspringen, sind gewöhnlich ohne bedeutenden Durst.

Bei allgemeinen oder örtlichen Krankheiten, die mit einer großen und fruchtlosen Anstrengung der Naturkräfte, heftigen Schmerzen und großer Erschöpfung verbunden sind, ist ebenfalls ein heftiger, unausschließlicher Durst oft das hervorsteckendste Symptom, und man hat Beispiele, wo dieser Durst so heftig war, daß der Kranke davor fast gar nichts von fester Nahrung genießen konnte und bewegen endlich an Auszehrung starb.

Abnahme des Durstes und Mangel desselben ist ein gutes Zeichen in solchen Fällen, wo sich bei dem regelmäßigen Verlaufe eines Fiebers die Symptome des Nachlasses der Naturanstrengungen und überhaupt die Erleichterungen der Krise eingefunden haben, besonders nach vorhergegangenen kritischen Ausleerungen. Wenn aber in fieberhaften Krankheiten der Durst gänzlich fehlt, während doch brennende Hitze in äußern und innern Theilen, Trockenheit, Schlaflosigkeit und andere Zeichen der übermäßigen Anstrengungen zugegen sind, so ist dieses ein sehr ables Symptom oder vielmehr ein Widerspruch in den Symptomen, der allemal Beweis von großer Bosartigkeit der Krankheit, von heftigem Leiden des sensiblen Systems und Berrückung der Functionen desselben ist. Kranke dieser Art verfallen leicht in Betäubung, Schlafsucht und gänzliche Lähmung wichtiger Organe. Daher hat man besonders in Entzündungsfiebern, in der Ruhr und in andern heftigen entzündlichen Krankheiten von dem Mangel an Durst unter den angeführten Umständen so viel Gefahr zu befürchten.

In chronischen Krankheiten, vorzüglich in Nacherien ist der Mangel an Durst sehr gewöhnlich, und hängt dann von der Erschlaffung aller Theile ab, welche in diesen Uebeln gewöhnlich vorherrscht, ohne auf die Prognose weiter einen großen Einfluß zu haben.

Somit aber der Durst ein sehr gewöhnliches Symptom von Krankheiten überhaupt, besonders wenn sie entzündlicher Natur oder wenigstens von verstärkten Blutbewegungen begleitet sind, ebenso häufig findet er sich als häufigstes Symptom nach Einverleibung ge-

wisser arzneilicher Stoffe, während wir dagegen bei vielen andern Arzneistoffen auch das direkte Gegentheil, also Mangel an Durst beobachten, wie von uns unter dem Artikel *Adipsia* bereits erwähnt worden ist. Die Substanzen, welche Durst erregen, finden daher hier ihren Platz; dagegen werden diejenigen, wodurch die höheren Grade von Durst veranlaßt werden, unter den Artikel Leichen und Schwachen speziell angeführt werden.

Durst beim Essen, (auch nach 13 Tagen); ebenso bei Lungenerkennung *Acid. nitr.* — den sie befriedigen muß, um essen zu können (b. 10. T.) *Amm.* — viel, Nachts (n. 6 T.) *Antim. cr.* — mehrere Tage lang *Aur.* — ohne äußere Hitze, mit wenig Erweiterungsfähigen Pupillen (n. 1. St.) *Arn.* — ohne daß ihn Trinken erquält *Arten.* — Nachmittags bei etwas erhöhter Wärme, schleimigem Munde und Trockenheit im Halse, nach Kältegefühl im Körper *Asar.* — sechs Tage lang *Aur.* — heftiger (n. 30 St.); sodann beim nächtlichen Fieberanfälle mit Schwindel; auch bei starkem Trockenheitsgefühl und Klebrigkeit im feuchten Munde; Mittags sehr starker, mehrere Tage zu derselben Zeit wiederkehrend; ebenso Abends sehr heftiger, mit wägrigem Geschmack, wobei ihn Alles anekelt *Bell.* — sehr starker *Bism.* — viel und oft Schauder, den ganzen Tag *Brucea* — heftiger, 22 Tage lang; ebenso nach 1 St., und darauf Durstlosigkeit, bei Kälte der Hände und Füße; sehr viel am Tage, aber ohne Hitze, vorzüglich auch früh; desgleichen nach dem Essen sehr starker, sechzehn Tage lang *Bryon.* — starker, Nachmittags (n. 3 St.); auch viel bei braunem Urinabgange (n. 2 T.) *Calc. carb.* — starker, bei Trockenheit im Munde; ebenso mit Trockenheit der Lippen während und nach den Schmerzen; auch außer den Schmerzen (b. 9. u. 10. T.); sodann den 15. Tag früh; auch während des Mittagessens, was sonst ungewöhnlich ist, und mit Trockenheit im Munde, Kengstlichkeit, Schmerzen in den Gliedern und allgemein gespanntem Zustande *Canth.* — schon früh gegen die Gewohnheit *Carb. an.* — bei trockner Zunge (n. 10 St.); viel bei geringem Appetit, besonders nach dem Essen; heftiger mehrere Morgen; und (n. 2 T.) starker, viele Tage hindurch *Caust.* — unloslich bei trockner Zunge (n. 3 St.); bei glühender Hitze in den Backen *Cham.* — bei Trockenheit im Munde, Nachmittags 4 Uhr *Chelid.* — bei Mundtrockenheit; auch bei bitterlich säßigem Geschmack der Semmel und Butter u. Trockenheit im Gaumen; sehr starker, eine Stunde lang (n. 9 St.), darauf Brennhitze über den ganzen Körper und Klopfen in allen Atern; allemal früh mehr als Nachmittags *Chin.* — starker bei den Krämpfen *Cicut.* — viel bei nächtlicher Hitze und Trockenheit im Halse und Munde *Cinnab.* — heftiger mit Trockenheitsgefühl im Munde, bei schaumartigem Speichel; großer zu allen Tageszeiten, vorzüglich aber beim Essen *Coc.*

— großer *Colah.* — Gefühl von, im Schlimde; heftiger (n. 5 St.) *Coloc.* — heftiger, alle Nachmittage *Con.* — starker *Cosall.* — und Bauchweh, mit beschwerlichem Schlucken *Capr. acet.* — mit Hunger und großer Trockenheit im Gaumen, Abends; nach vier Tagen wiederkehrend und hiemit heftiger, als im gesunden Zustande *Cyclam.* — mit Trockenheit der Zunge und vermehrter Speichelabsonderung *Dulc.* — starker (n. 45 Min.) *Galvan.* — früh ungewöhnlicher, mehrere Tage hintereinander; viel nach dem Essen (n. 13 T.); viel bei Erseisen im Bauche *Graph.* — mit innerer Unruhe, erhöhter Wärme und Schlaflosigkeit *Ignat.* — zwei Tage lang Nachmittags *Lauroc.* — viel den Tag über und Abends Fieberfroß *Led.* — viel bei Trockenheit im Halse (n. 20 St.); ebenso mit Trockenheit des Mundes und der Lippen, bei Verdüsterung des Kopfes *Lycop.* — und wenig Appetit (n. 8 T.) *Mag. carb.* — *Natr.* — Nachmittags und Abends; mit Ekel gegen Bier und Wasser; mit Geschmack der Speisen, nach deren Genuß bald brecherliche Ueblichkeit folgte, Abends (n. 12 St.); ohne Körperhitz, wobei die Getränke den Magen beschweren (n. 6 St.) *Nux.* — Opium — den ganzen Tag *Petrol.* — mit ungeheurem Trockenheitsgefühl im Munde (n. 38 St.); heftiger bei großer Trockenheit und Bitterkeit im Munde und Halse, Abends 8 Uhr, nach dem Nickerlegen vergehend; auch Mittags vor dem Essen; ebenso nach dem Essen wider ihre Gewohnheit; starker bei Ueblichkeit und bei außerordentlichem Brennen im Magen *Phosph.* — viel (b. 1. T.); schon früh (b. 4. T.); nach dem Mittagessen *Plamb. acet.* — Puls — heftiger selbst früh und Nachts; starker (n. 1. St.) *Rhus* — wobei ihm die Getränke angenehm schmecken *Samb.* — mit Trockenheit im Gaumen (n. 11 St.); viel mit Rauhfaltigkeit und Trockenheit im Gaumen (n. 36 T.); *Seneg.* — früh nach dem Erwachen; viel, aber wenig Harnen (n. 3 T.); (n. 13 T.); nach dem Essen, mit Trockenheit im Munde und weiß belegter Zunge; viel, aber mit geringem Appetit (n. 3 T.); viel bei dem öftern Harnen, auch Nachts; ebenso früh mit Mattigkeit in den Beinen, Appetitlosigkeit und Schlaflosigkeit, darauf den Tag über Fieberschauer *Sep.* — viel (n. 5 T.); starker mit Trockenheit im Halse (n. 10 T.) *Silic.* — u. Appetitmangel *Spig.* — vermehrter (nach 8 St.) *Stann.* — mit großer Trockenheit im Halse, meist sehr heftig, aber auch Abscheu vor allen Flüssigkeiten und Schlundkrampf *Stram.* — bei arger Trockenheit im Gaumen; starker ohne Hitze, das Getränk schmeckt gut, stillt aber den Durst nicht und schenkt den Magen zu beschweren (n. 2 St.); viel am Tage; früh starker; beständiger, aber ohne alle Eklust; sogetlich mehrere Stunden hindurch *Sulf.* — Nachmittags und Abends *Veratr.* — häufiger und dabei öfteres Rassen, wegen großer Trockenheit im Rachen, Vormittags (b. 12 T.);

stetlich von früh bis Abends; während des Monatlichen, Nachmittags (n. 14. St.); während des Mittagessens; von Mittag bis den Nachmittag hindurch Zincum.

— abendlicher bei starker Hitze am ganzen Körper, fauligem Geschmade und vielem Schleim im Munde Hyom. — Ignat. — nach 28 Stunden lod. — heftiger mit Trockenheit des Mundes, ohne Hitze, außerdem auch zwei Tage Nachmittags 4 Uhr Laurac. — mit großer Trockenheit des Mundes, die durch Trinken nur auf einige Augenblicke vergeht Mexer. — (n. 3. Abend) Natr. mur. — und nachmittägiger; mit Geschmad der Speisen, nach deren Genuß brecherliche Ueblichkeit entsteht (n. 12 St.) Nux. — heftiger, bei großer Trockenheit und Bitterkeit im Munde, nach dem Niederlegen vergehend Phosph. — bei Frosteln ohne Hitze Scill. — bei starker Hitze im Kopfe, heißer Stirn und Hitze des ganzen Körpers, fünf Abende hintereinander (n. 5 St.) Stann. — äußerst heftiger, mit Hitze durch den ganzen Körper und Brennen über dem Knie beim Gehen (nach 12 St.) Stram. — bei Hitze in den Händen und im Gesichte, nach vorgängigem Schauer Sulfur. — auf Bier, viel nach dem Felschmerz, den ganzen Tag hindurch Ac. phosph. — nach dessen Genuß aber Belästigung des Magens Acon. — Calc. carb. — viel, um sich innerlich zu kühlen Graph. — oder nach saurer Milch, bei Trockenheit im Halse, Nachmittags 6 Uhr Mang. — Abends bei Gesichtsröthe, Schauer und Kälte der Gliedmaßen; auch früh nach dem Schweiße; mit nachgängigem Froste (n. 24 St.); auf dünnes Bier, mit Schauer (n. 2 St.) Nux. — sehr starker, vorzüglich auf dünnes Bier Opium — viel, eine ganze Woche lang Petrol. — bei Schüttelfrost, mit nachfolgender Hitze Phosph. — es schmerzt ihm aber dennoch unangenehm (n. 10 St.); vorzüglich auf Bier, besonders früh (n. etl. St.) Puls. — oder auf Wasser Rhus — und nach Milch Sabad. — beständig heftiger, und am schlimmsten eine Stunde nach dem Essen Sulf. — Abends Zincum.

— brennender entseßlicher Bell. — Canth. — nicht zu stillender Colic. — den 6. Tag Zincum.

— auf Essig Arn., Sepsa. — bei oder im Froste beständig Calc. carb. — Nachmittags (n. 52 St.) Cann. — geringer mit Anfällen von Froste und Schweiß Chin. — mit natürlicher Hauttemperatur und etwas Schwere in der Stipp Corall. — Electr. pos. — mit Kälte der Füße, Abends 7 Uhr Laurac. — nach starker Hitze des ganzen Körpers Opium — Plumb. acet. — heftiger, nach der Hitze (n. 4 St.) Sulf. — bei innerem, sogleich; früh bei Froste und Kälte, eine halbe Stunde lang. (n. 24 St.) Veratr.

— bei Froste und Hitze, das ganze Gesicht glühend heiß und roth und die Hände heiß. fast (n. 12 St.) Calc. carb.

brennender, bei mit Froste wechselnder Hitze Calc. carb. — mit Kälte und Hitze Calc. veg., Ignat., Sep. — unbeschlicher bei Froste und Hitze Chin. — bei Hitze und innerlichem Froste Phosph. — unbeschlicher mit Frost Plumb. ac. — starker, bei Schweiß, großer Hitze mit Frostschauer Sulf.

— nach Froste Bell., Copiv., Puls., Sabad., Thym. — Abends (n. 7. St.) Canth. — ohne nachfolgende Hitze Chin. — heftiger, mit Ueblichkeit, Hitze und großer Belästigung Cooc. — nach heftigem, Mittag. Drowsa.

— vor dem Froste Arn. — der dann mit Uengstlichkeit und Brustbeklemmung auftritt, Nachmittags (n. 10 St.) Pulsat.

— auf geistige Getränke Arsen., Dig., Nux., Pulsat.

— in oder bei der Hitze, die in dem Baden als liegend erscheint (n. ein. St.) arger mit allgemeiner, bei dem nächsten öfterem Erbrechen, wenig Stunden anhaltend (nach 80 St.) Ac. nitr. — bei allgemeinem Acon. — mehrere Tage Antim. cr. — bei äußerem Hitzegefühl und innerem Frostschauer, nach dem Mittagessen Asar. — bei frühlicher Hitze und Röthe im Gesichte (n. 3. Abend); etwas bei Hitze Canth. — bei fieberhafter und Röthe der Boden; und mit glühender in des Backen Cham. — und schnellem Pulse, nach Schauer, der sich von Zeit zu Zeit noch einstellt Con. — unaussprechlicher, bei starker brennender Hitze des ganzen Körpers Galvan. — und mit Schweiß im ganzen Gesichte Guai. — bei brennender Abendhize, sie trinkt sehr oft, aber wenig; viel, und nächtliche Hitze, mit Kopfsingenommenheit und Brennen in der Stirn, bei Stoffschnupfen Lycop. — nach derselben Trockenheit im Munde Opium — Plumb. ac. — nach Fieberfroste; Abends bei allgemeiner Brennähize und Schwerhörigkeit des ganzen Körpers Puls. — bei trodner, mit Schneiden im Leibe und Durchfall, Abends nach Froste (n. 24 St.); bei Hitzegefühl und äußerlich fühlbarer Hitze und großer Schwäche Rhus — starker, bei anhaltender trodner Fieberhize; heftiger bei Fieberhize Sep. — bei arger Hitze am Kopfe und dunkler Gesichtsröthe, vier Tage nach einander, von Mittag bis Abend; bei der abendlichen Fieberhize Silica. — bei erhöhter Wärme des ganzen Körpers; etwas bei trodner, brennender Hitze Spong. — bei und nach derselben, mehrere Nachmittags (n. 9 St.) Stann. — nach dem Erwachen aus dem Schlafe Stram. — viel den ganzen Tag; auf Bier, bei Hitze im Kopfe und in den Händen; bei Hitze im Gesichte und in den Händen, nach vorgängigem Schauer Sulf. — mit Hitze in den heißen Händen, Nachmittags 2 Uhr; mit vermehrter Wärme des Körpers, Abends, bis zum Niederlegen Zincum.

— nach der Hitze China, Pulsatilla, Sabad.

— vor der Hitze China, Coffea, Nux.

— nach Kaffee Angst., — harter (n. 5 St.) Bryon. — (n. 8 St.) Caps. — heftiger (n. 7 St.) Cham.

— nach Kaltem, kalten Getränken Acon. — nach 15 Stunden Veratr. — früh und Abends Arsen. — entsetzlicher nach kaltem Wasser (n. 4 St.); auch nach 7 Stund. heftiger, aber ohne Hitze Beibad. — Abends harter (n. 6—12 Stunden); auch ohne Hitze Bism. — mit lauerer Hitze, ohne daß er äußerlich warm anzufühlen war Bryon. — heftiger, vorzüglich nach frischem Wasser, acht Stunden hindurch (n. 8, 10, 55 St.) Calc. acet. — Kaphorj. — harter, vorzüglich nach kaltem Wasser (n. 44, 8, 28 St.) Led. — sehr viel auf eiskaltes Wasser, besonders auch gegen Abend Merc. sol. — auf kaltes Wasser, einige Stunden nach dem Mittagessen Natr. — vorzüglich nach frischem Wasser (nach 30 Stund.) Oleand. — viel auf kaltes Wasser Plumb. — auf kaltes Wasser, Nachmittags (nach 33 St.); unausschließlicher, er trinkt oft und viel, ohne daß es ihm Beschwerden verursacht (n. 24 St.) Rut. — viel, besonders gegen Abend, die ersten Tage Sabad. — auf kaltes Wasser, Abends (nach 38 St.) Spong. — auf lauwarmes Wasser Tart. acid. — vor der Nistzeit und einige Zeit nach dem Essen (n. 16, 11 Stund.); heftiger, den ganzen Tag, ohne Hitze (nach 8 St.) Thuya — sogleich Veratrum.

— nach Milch, kaum zu stillender nach kalter Ae. phosph. — nach 44 Stunde Anaerod. — und darauf Wohlbedagen durch den ganzen Körper, auch in Menge genossen machte sie ihm keine Beschwerden, obgleich sie ihn sonst ausblühte (n. 304 St.) Chelid. — Nux — and nach Bier, bei Abkühlung gegen Wasser (V. 4. 1.) Phellandr. — auf kalte, er verschluckte sie hastig Rhm. — und zugleich nach Bier Sabad. — Sabina.

— nachtlicher und Zrieb zum Harnen, wodurch er erwacht; auch nach 13 Tagen Acon. — viel (n. 6 St.) Antim. cr. — nach 48 St.; auch ohne äußerliche Hitze (nach 1. Stunde) Arn. — Calc. carb., Dros. — und Hitze Carb. an. — viel und Schweiß Cham. — sie trinkt dennoch nur wenig auf einmal (n. 15 St.) Lyc. — bei unerträglich stehenden Schmerzen durch die Ober- und Unterschenkel; auch ohne Hitze, doch beschweren die Getränke den Magen (nach 6 St.) Nux — viel und darauf Duffen der Haut Rhm. — mit angetrocknetem Geschmack der Getränke Samb. — viel und starke Hitze im Munde; auch zugleich Brennen in der Mundhöhle Sulf. — viel, dabei ist die Mundhöhle sehr angegriffen, als wenn sie mit Flasen besetzt oder verbrannt wäre Thuya.

— nach fauern Getränken Dig. — besonders nach Limonade Sabina.

— bei Schauder gegen Abend, mit herandrückendem Kopfweh; brennender Hitze im Kopfe und Gesichte und Badenröße (n. 14 St.) Acon.

— nach Schauder, worauf Hitze und Känglichkeit folgte Nux.

— bei allgemeinem Schweiß, harter, und bei heissem Körper Opium.

— nach dem Schweiß Lycop.

— vor dem Schweiß Coffea, Thuya.

— unausschließlicher, so daß er alle zehn Minuten viel Kaltes trinken mußte, früh und Abends Arsen. — bei harter Hitze und Aufgetriebenheit der Adern Bell. — Canthar.; Hyoac., Merc. sol. et sublim. — bei frostner Zunge (n. 5 St.) Cham. — bei Frost und Hitze Chin. — beständiger (nach 2 St.) Sulf. — (n. 24 St.) Verbaecum.

— auf Wasser Arn. — bei trockner Zunge, Appetitlosigkeit, liegender Hitze und Herzstossen Cham. — bei allgemeiner Hitze und seinen Nadelstichen in der Haut des ganzen Körpers, vorzüglich am Halse (n. 22 St.) Chin. — bei Hitze im Saumen und Fieberlätze und Schauder Led. — gegen Abend Merc. sol. — nachher auf Bier, bei allgemeiner Hitze und Brennen in den Händen; auch überkühnigen Froste mit Kälte; auch früh (n. 12 St.) bei ungewöhnlicher Wärme Nux — viel Phosph. — häufiger, sie trinkt gegen ihre Gewohnheit oft Plat. — Abends Puls. — unausschließlicher, Nachmittags (nach 24 St.) Rut. — Nachmittags 2 Uhr öfters, nachdem schon vor dem Mittagessen Frost bemerkt war (V. 1. 1.) Sarsap. — harter und viel Känglichkeit, bei schwerem, beengtem Athemholen Thuya.

— auf Wein Acon., Bor., Bryon., Calc., Lach. — harter Argent., Chin. — unerträglich, obgleich sie ihn sonst küts verschute Hap. sulf. — und zugleich auf Sarsap., bei Abscheu vor Fleisch Sabad.

**Dusche, Sprigbad;** lat. Dacia, fr. Douche, ist eine eigene mechanische Vorrichtung, mittels welcher man auf den leidenden Theil, oder auch auf einen andern aus einiger Entfernung einen Wasserstrahl strömen läßt. Man läßt in dieser Absicht das Wasser entweder von einer Höhe herabfallen, oder man bedient sich eiserner Sprigen dazu, welche noch den Vorzug haben, daß man damit die Gewalt des Stroms besser abmessen und seine Richtung genauer bestimmen kann. Mit je mehr Kraft das Wasser auf den Körper strömt und je stärker der Wasserstrahl ist, um so größer ist auch die allgemeine Erschütterung des Körpers und daher seine Wirksamkeit. Zugleich wird durch den drückenden Nachdrang des Wassers nach der Stelle, worauf die Dusche zunächst wirkt, hervorgebracht und alte Lebensthätigkeit in derselben erzeugt. Man gebraucht das Duschbad theils als ein allgemeines, theils als ein drückendes Heilmittel, jedes bei Wundt, Melancholie und verschiedenen Nervenkrankheiten, dieses bei hartnäckigem Kopfweh, und vorzüglich bei parastischen Schüttungen. Auch bei Drüsenverhärtungen, Gelbsucht, Hämorrhoiden und veralteten Hämorrhoiden.

moderaten soll es sich nützlich erweisen haben. Bei allgemeiner Plethora, sowie bei zu großer Schwäche ist der Gebrauch desselben zu vermeiden. Uebrigens darf die Anwendung selten über eine Viertelstunde ununterbrochen fortbauern, kann aber, je nach dem Grade der Reizlosigkeit des kranken Theils, einige Male des Tages wiederholt und allmählig verhäuft werden.

**Dyscrasia** (von *dys* und *crasis*, die Mischung), *Intemperies*, eigentlich fehlerhafte Mischung, Verderbniß der Säfte, bezeichnet nach unsern jetzigen Ansichten jeden abnormen Mischungszustand der Säfte des Körpers überhaupt oder einzelner Theile insbesondere, der für sich zwar noch keine eigenthümliche, deutlich unterschiedene und hervortretende Krankheit konstituiert, wohl aber die Gesundheit schon stört und bei längerer Dauer und beim Hinzutreten äußerer Veranlassungen in eine bestimmte *Rachetie* übergehen kann. Seltener braucht man dieses Wort zur Bezeichnung einer bestimmten, deutlich entschiedenen Art von Verderbniß der Säfte, z. B. der störrischen, arthritischen, herpetischen u. dgl. Auch die untreuen Entzündungen, die entweder mit unbestimmter Entzündung der Säfte, oder mit bestimmten Rachetien verbunden sind, werden von einigen Schriftstellern mit dem gemeinschaftlichen Namen der *dyskrasischen* Entzündungen bezeichnet.

**Dysenteria** (von *dys* und *enteron*, der Darm), *Fluxus dysentericus*, *Fluxus cruentus cum tenesmo*, *Rheumatismus intestinae*, *Tormina Colici*, *Difficultas intestinae*, die Ruhr; fr. *Dysenterie*, engl. *Dysentery*, ist eine eigenthümliche Krankheit des Darmkanals, besonders des untern Theils desselben, mit heftigen Schmerzen, häufigem, beschwerlichem, oder größtentheils fruchtlosem Drängen auf den Stuhlgang, und Ausleerung einer schleimigen oder blutigen Fruchtigkeit. Die Krankheit ist nicht allein der Form und dem Charakter nach, sondern auch dem Grade nach sehr verschieden. Die Kranken haben Schmerz nach dem Verlaufe des Colons und Rectums, der in Heftigkeit, Richtung und Dauer bei den verschiedenen Formen wechselt; sie haben Stuhlaussierungen in Quantität und Qualität verändernd, manchmal binnen 24 Stunden von 10 bis zu 70. Die fruchtlose Strectio ist von der Entzündung abhängig, entweder bloß vermehrt, oder nur gradweise verändert, wie die Schleimsekretion überhaupt in andern katarrhalischen Entzündungen, so daß der abgesonderte Schleim bald eine seröse oder lymphatische Beschaffenheit zeigt (*Dysenteria alba*), bald auch rein blutige (*Dysenteria rubra*), oder blutigeigentlich erscheint. Bei höherem Grade der Entzündung hört die Strectio zuweilen auch gänzlich, und es wird dann gar nichts

ausgetrieben (*Dysenteria siode*). Manchmal bricht die Ruhr zwar plötzlich aus, hat aber doch gewöhnlich ihre bestimmten Vorläufer, welche in Verbindung mit dem typischen Charakter die Veränderung der Krankheit antandigen. Dahin gehören Schauder und Frost, abwechselnd mit steigender Hitze, Ziehen im Rücken und zwischen den Schulterblättern, Mattigkeit u. Trägheit, unruhiger Schlaf, bitterer Geschmack im Munde, unreine, meist trockne Zunge, Appetitmangel, Ekel, Neigung zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen ohne Erleichterung, viel Durst, besonders nachts, Aufblähung des Leibes, öfters schneidende Schmerzen und Verstopfung, zuweilen aber auch Durchfall.

Der Ausbruch des Uebels beginnt gewöhnlich mit einem Fieber, welches sich den rheumatischen oder katarrhalischen Fiebern am nächsten nähert, zuweilen jedoch mehr die Erscheinungen eines gastrischen Fiebers zeigt, und übrigens bald als ein einfaches Reizfieber mit ganz unentschiedenem Charakter, bald mit Synocha oder mit Typhus auftritt. Manchmal ist dieses Fieber sehr unmerklich und verschiebt sich nur durch die abendlichen Temperaturerhöhungen, zuweilen ist es aber auch ungemein heftig. Dabei ist nun die Reizbarkeit des Darmkanals ungemein erhöht, so daß schon der geringste äußere Eindruck höchst empfindlich wird und selbst das geringste im Darmkanal befindliche Gestein oder Klümpchen ihn zu schmerzhaften, fast konvulsischen Zusammenziehungen reizt und dadurch einen Drang auf den Stuhlgang verursacht. Hieraus entsteht nun ein öfterer Reiz zu Ausleerungen, wobei entweder gar nichts, oder nur sehr wenig, theils abgesonderter Schleim, theils auch wirkliches Roth, aber letzteres nur in geringer Menge, und wegen des kürzern Verweilens im Darmkanale in flüssiger Gestalt ausgeleert wird. Der beständige Zufall ist aber bei der Ruhr der Tenesmus, der mit der Höhe der Krankheit in gleichem fortschreitenden Verhältniß steht, und auch am längsten andauert, selbst wenn die übrigen Zufälle schon verschwunden sind. Durch die heftige Anstrengung verursacht er besonders bei Kindern oft einen Vorfall der innern Haut des Mastdarms. Im höhern Grade der Krankheit scheint eine dem Tenesmus ähnliche Affektion auch die Urinwerkzeuge zu ergreifen, besonders bei Männern, und man beobachtet dann schmerzhaften Harnaßgang, ja im höchsten Grade völlige Harnverhaltung. Mit diesen Zufällen sind nothwendig auch Schmerzen verbunden, die in gutartigen Fällen nicht ununterbrochen andauern, sondern je nach der Heftigkeit der Krankheit längere oder kürzere Zeit vor den Ausleerungen vorhergehen, und also um so öfterer wiederkehren, je häufiger die Ausleerungen eintreffen. In der Nacht werden sie gewöhnlich heftiger. Im höchsten Grade der Krankheit, und besonders wenn sie sich in einem sehr hohen Theile des Darmkanals

hat, folgen. Alle Ausfälle der Entzündung, zuweilen mit Meteorismus. Die Menge der ausgeleerten Materie ist zwar verschieden, aber doch immer viel geringer, als die Festigkeit der andern Ausfälle vermuthen ließ; sie wird auch um so mehr vermindert, je länger das Leiden anhält und je allgemeiner die Schmerzen verbreitet sind. Manchmal ist der Abgang rein schleimig, oder von einer wässrigen, serösen, lymphatischen Beschaffenheit, wobei er doch gewöhnlich schon einen eigenen Geruch hat; meist sind diesem Schleimabgange auch Blutstreifen beigemischt, zuletzt wird derselbe ganz blutig. Die Blutausleerung ist indessen nicht immer gefährlich, vielmehr oft, besonders im Anfange der Krankheit, als nützlich anzusehen. Je höher die Krankheit steigt und je bössartiger ihr Charakter wird, um so verdorbenere ist auch das Aussehen und der Geruch des Excrements, letzterer ist zuweilen völlig giftig; zuweilen bestehen die Excremente aus häutigen Massen oder polypösen Koncrementen, oder talgartigen festen Klumpen, die oft mit Eiter vermischt sind. Je schwerer die Krankheit ist, um so häufiger erfolgen die Ausleerungen, aber auch in um so kleinerer Quantität. Oft sind die Ruhrausleerungen ungemein häufig, während in Anschauung des Abganges doch eine mehrtägige Verstopfung statt findet, wodurch Verschlimmerung des Uebels entsteht. Appetit und Verdauung dauern bei der Ruhr im Anfange zuweilen noch einigermaßen fort, weiterhin aber tritt Appetitlosigkeit, Ekel und Erbrechen ein, die Zunge wird braun und trocken, und liegt sich die Krankheit in die Länge, so kommt oft auch Pienterie hinzu. Die Respirationsorgane leiden oft im höhern Grade der Krankheit mit, und der symptomatische Eintritt eines kurzen, trocknen Hustens ist stets ein sehr böses Zeichen, weil er andeutet, daß schon ein höherer Theil des Darmkanals affigirt ist; und je höher sich die Entzündung im Darmkanale herauf erstreckt, um so größer ist die Gefahr. Bei zunehmender Krankheit wird durch die Festigkeit der Schmerzen und des Tenesmus, durch die häufigen Ausleerungen und die außerordentliche Störung der natürlichen Ruhe immer größere Schwäche herbeigeführt, der Puls wird schwächer, kleiner, krampfhafter und unregelmäßiger, das Erbrechen wird heftiger, und es werden dadurch scharfe, gallische, höchst verdorben aussehende und riechende Feuchtigkeit ausgeleert; auch das Brennen beim Harnlassen nimmt zu, oft kommt sehr schnell krampfartige Urinverhaltung, Einklemmung des Schlundes und andere Krämpfe hinzu; die Gliedmaßen werden kalt und es brechen klebrige Schweiß, zuweilen auch Ausschläge, besonders Petechien, Pusteln und Aphthen aus. Die Ausleerung hört dann fast ganz auf, das Würgen und der Stuhlzwang dauert aber, meistens ohne Erfolg, fast ununterbrochen fort; es stellt sich Schluchzen, Sehnenschnappen und Stöhnen ein, oft kommen auch

Ohnmachten hinzu, der Kranke liegt in einem stillen Wahnsinn, oder in schlafähnlicher Betäubung, der Puls ist kaum noch fühlbar und intermittirend, der Unterleib wird trummelartig aufgetrieben, die Haut schrumpft zusammen, das Aussehen des Kranken wird hippokratrisch und die Krankheit geht in den Tod über.

Dieses ist die allgemeine Gestalt der Ruhr. Durch die Verschiedenheit der Ursachen, des Charakters und der Komplikationen dieser Krankheit werden aber mancherlei Abänderungen begründet, welche einige besondere Formen darstellen, wovon folgende, als: 1) Dysent. catarrhalis s. erethistica, auch wohl rheumatica genannt; 2) D. inflammatoria; 3) D. typhosa s. putrida, und 4) D. biliosa die wichtigsten sind. Einige unterscheiden noch Dysenteria mucosa s. pituitosa, welche aber nichts anders als die D. catarrhalis ist, D. saburralis und die D. verminosa; Unterscheidungen, die sich blos auf Nebenumstände gründen, und daher keinen praktischen Werth haben.

I. Dysent. catarrhalis, catarrhalische oder erethistische Ruhr, charakterisirt sich durch reißende Schmerzen nach dem Laufe des Kolons, die aber nicht permanent sind, sondern paroxysmenweis auftreten, und durch die Ausleerungen eines jaßen, glasigen, etwas scharfen Schlaims, verbunden mit Tenesmus. Der Unterleib ist wenig empfindlich, selbst beim Druck nach dem Verlaufe des Kolons; die Durchfälle erfolgen binnen 24 Stunden zehn- bis zwölffmal. Diese Form hat man Dysenteria alba genannt. Das Fieber tritt mit dem Charakter des Erethismus auf; die Zunge ist etwas schleimig, weiß belegt, der Geschmack pappig, der Durst ziemlich stark, die Haut etwas trocken; Puls weich, beschleunigt, dabei etwas dunkler Harnabgang. Das Fieber beginnt mit Frösteln in den Nachmittagsstunden, darauf folgt Hitze, die bis gegen Mitternacht währt; gegen Morgen lassen die Erscheinungen wieder nach.

II. Dysent. inflammatoria, entzündliche Ruhr. Die Ruhr hat in manchen Epidemien oder auch bei manchen einzelnen Personen, besonders bei solchen, die sehr stark, vollblütig, zu Kongestionen nach dem Unterleibe, und überhaupt zu entzündlichen Krankheiten geneigt sind, gleich anfangs einen synochischen Charakter; nicht selten geht aber auch die catarrhalische Ruhr in eine entzündliche über, besonders bei starken, vollblütigen und reizbaren Personen, oder auch bei weniger starken wegen herrschender entzündlichen Konstitution, vorzüglich im Winter und im Anfange des Frühlings; oder die entzündliche Ruhr entsteht durch Verletzung anderer Entzündungen und hiesiger Theile, mit welchen sie im Frühjahre nicht selten abnimmt. Auch kann die catarrhalische oder gallische Ruhr durch fehlerhafte Behandlung mit

schweben Mittel in eine entzündliche verwandelt werden.

Bei dieser Form zeigen sich wührende, sehr anhaltende, meist brennend reißende Schmerzen, die besonders an einer Stelle fest sitzen, gewöhnlich den Verlauf des Kolons einnehmend, von hier aus aber bald über den ganzen Leib sich verbreiten, und nur zur Zeit der Ausleerungen gelindert werden. Der Unterleib ist nach dem Verlaufe des Kolons aufgetrieben, gespannt und bei äußerem Drucke schmerzhaft, der Drang zum Stuhl sehr häufig, die Qualität der Ausleerungen verschieden, indem entweder eine milchähnliche, faden enthaltende Flüssigkeit, in welchem Falle die Krankheit ebenfalls weiße Ruhr genannt worden ist, oder reines Blut abgeht, oder der Abgang fehlt gänzlich, ein Zustand, den man trockne Ruhr, oder weniger schädlich dysenterisches Fieber ohne Dysenterie genannt hat. Untersucht man den Mastdarm, so findet man im letzten Falle die Schleimhaut dunkelroth, brennend heiß, äußerst empfindlich, oft über den Sphinkter vorgetrieben. Bei der rothen und weißen Ruhr ist dieselbe mit einer Schicht von Schleim überzogen, unter welcher dann die geröthete, leicht blutende Schleimhaut erscheint. Dabei ist ein sehr starkes synochisches Fieber zugegen, welches in mehr oder weniger heftigem, kurz dauerndem Frost besteht, dem allgemeine intensiver Hitze nachfolgt und von gereiztem, hartem, zusammengezogenem Pulse, brennender Hitze und Trockenheit der Haut, und heftigem, nicht zu stillendem Durst begleitet ist. Die Zunge ist weiß belegt, raub, höchst trocken, dabei heftiges Kopfschmerz und Gesichtsröthe, dazu kommt unaussprechliches Würgen und Erbrechen, wodurch größtentheils reine, grüne Galle ausgeleert wird; beschwerlicher und sehr spärlicher Abgang eines kammenden Harns, verbunden mit heftigem Brenn Schmerz in der Harnröhre, oder eine beständige krampfartige Harnverhaltung; dabei zugleich außerordentliche Angst.

III. *Dysent. typhosa s. putrida s. maligna*, typhöse oder faulige Ruhr, kann diesen Charakter entweder ursprünglich haben, oder aus einer einfachen latenterallischen oder gallischen Ruhr durch unglücklichen Verlauf derselben, oder durch fehlerhafte Behandlung herbeigeführt werden. Der allgemeine Zustand bildet dann entweder ein sogenanntes Nervenfieber, oder was am häufigsten und gefährlichsten ist, ein Faulfieber. Bei dieser Form findet gleich im Anfange große Niedergeschlagenheit und Kraftlosigkeit Statt, dagegen fehlen die eigentlich fieberhaften Zufälle anfangs fast ganz. Der Unterleib ist meteoristisch aufgetrieben, gegen Druck unempfindlich, höchstens schmerzhaft nach den Ausleerungen und dieses nur im Anfange. Die Ausleerungen sind sehr copios, 10–20 binnen 24 Stunden, ephodoladenfarbig, oft schäumend, ganz

zähflüssig, mit Schwaerm, aufgetriebenem Blute vermischt, und nicht den spritzenden Geruch der Ruhrstrome, sondern kadaverösen Geruch verbreitend. Dabei ist der Stenismus sehr gering, oft sogar unwillkürliche Ausleerungen. Dabei zeigen sich blaßes, entstelltes Gesicht, trockne, rissige, später braun belegte Zunge, bräunlich belegte Zähne, sehr frequenter, aber kleiner, schwacher Puls, bald brennend heiße, trockne und verschrumpte, bald in flebrigen, wehrkalten, fauligen Schweißes zerfließende Haut. Dazu kommen später Petechialruption, Echinymen oder Erisipel, welcher letztere auf die Bauchhaut beschränkt bleibt und oft gleichzeitig mit Petechien erscheint.

IV. *Dys. biliosa*, gallische Ruhr. Der gallische Charakter ist in den Ruhr epidemien gewöhnlich in der Mitte und zu Ende des Sommers vorherrschend, kommt aber auch hier und da sporadisch vor, besonders bei Personen, die überhaupt zu gallischen Krankheiten geneigt sind. Es hat dann schon vor dem Ausbruche der Ruhr oder vom Anfange an die Zufälle gallischer Unreinigkeiten zugegen, die in andern Ruhren zwar auch zuweilen als gleichzeitig mit der Krankheitsursache erregte Erscheinungen vorkommen, aber doch alsdann der Krankheit keinen eigentlich gallischen Charakter geben. Bei dieser Form ist der Schmerz gewöhnlich gering, und nur während der Ausleerungen bedeutend, der Bauch zwar gespannt, aber mehr im rechten Hypochondrium; die Durchfälle sind wässrig, 20–24 binnen 24 Stunden, und auch der Stenismus nur gering. Die Ausleerungen selbst zeigen sich durch Gallenstoff, gelb oder grünlich gefärbt, gewöhnlich mit Blutsstreifen durchzogen. Dabei beobachtet man heftig drückenden Schmerz in der Stirngegend, eigenthümlich gelblichen Anflug um Nasenflügel und Mundwinkel, gelb belegte Zunge, Neigung zum Erbrechen und oft wirkliches Erbrechen, brennend heiße Haut, unausslöschlichen Durst, vollen, weichen, oft kaum noch zählbaren Puls, dunkelrothen, fast bräunlichen Harnabgang. — Das Fieber, welches hier zuweilen unmerklich, zuweilen auch ziemlich stark ist, erscheint entweder als einfaches Reizfieber, oder hat einen synochischen, oder auch, besonders nach Vernachlässigung oder falscher Behandlung, einen mehr zum typhösen sich neigenden Charakter.

Ätiologie. Obgleich es keine bestimmte Krankheitsanlage zur Ruhr giebt, so sind doch gewisse atmosphärische Einflüsse und andere Schädlichkeiten im Stande, diese in jedem Individuum zu erwecken und die Krankheit zu veranlassen. Besonders geeignet dazu sind Individuen mit geschwächtem Abdominalsysteme. Die Krankheit tritt nur zu einer bestimmten Jahreszeit und unter bestimmten atmosphärischen Verhältnissen auf, als namentlich fast nur im Herbst nach trocknen heißen Sommern, wenn den Tag über große Hitze herrsche, u. das Thermometer auf 22. 23 24



bis 24. R. fand, gleich nach Sonnenuntergang aber, mit welchem ein leichter Nebel aufstieg, bis auf 5–6° über 0 herabsank. Die Krankheit zeigt sich daher gewöhnlich im September bis gegen die Mitte Octobers, und zwar am häufigsten in phlogogenen Hochgebirgen, seltener in tiefer gelegenen Gegenden. Auf Hochgebirgen dauert sie sogar oft über die gewöhnliche Zeit, wie z. B. in Madrid.

Den Ausbruch der Krankheit vermitteln aber unter der genannten atmosphärischen Konstitution folgende Momente: 1) Dinge, die unmittelbar auf den Darmkanal einwirken, z. B. säuerliche oder saure Früchte; 2) Dinge, die mittelbar auf den Darmkanal einwirken, als schnelle Temperaturübergänge, feuchte Nebelluft, weshalb denn die Krankheit am häufigsten Individuen befällt, die sich viel im Freien beschäftigen, die in leichter Kleidung, wie sie die Hitze des Tages forderte, bis in den späten Abend auf dem Felde arbeiten, Individuen, die um diese Zeit bei offenen Fenstern in nebliger Nacht schlafen. Die Form der unter diesen Verhältnissen sich erziehenden Ruhr hängt von dem oben beschriebenen Krankheitsgenius ab. Ruhr ist Epidemie und bezeichnet gewöhnlich den Uebergang eines Krankheitsgenius in den andern, wie sich z. B. im Jahre 1811 und 1819 am deutlichsten zeigte. Sie kann auch contagiosus werden, mag aber dann den typhösen Charakter haben. Der Träger des Ruhrcontagiums sind die Ausdünstungen der Extremite des Kranken; seine Ausbreitungskraft scheint gering, auch ist es leicht zerstörbar. Contagiöse Ruhr ist durch ihre Uebergänge zu Roskowitzgangrän u. Pseudotuberculosis ausgezeichnet. Die erstere bricht in den Wunden, oft selbst in den leichtesten Rissen der an Dysenterie Leidenden aus, letzterer charakterisirt sich durch die heftigsten und stinkendsten Durchfälle, welche den Typhus begleiten.

Der Verlauf der Dysenterie ist immer akut, ihre Dauer übrigens nach den Formen verschieden. Die erythrische verläuft in 7, 11, 14 Tagen, die synochische schon in 7 Tagen, die torpide dagegen zieht sich bis gegen den 21. ja selbst bis zum 28. Tage hinaus.

Ausgänge. Die Krankheit endet 1) in Senkung unter deutlichen Fiebertreissen durch die Haut, die jetzt feucht und ständig duftend wird, und durch den Harn. Die Harnkrise ist je nach der Form verschieden, indem das Sediment des Urins bei der erythrischen sich eigenthümlich schleimig zeigt, bei der synochischen trüblich, bei der blässen isabelfarb. Bei der typhösen erfolgt keine eigenthümliche Ausscheidung, der Harn stellt sich bloß auf und markirt seinen Bestand. In den Fiebertreissen kommt bei der blässen Form noch der eigenthümliche phlogogene Ausschlag am Mund- und Nasengingel. Bei Weibern treten oft auch Blutungen aus dem Uterus, bei Männern, besonders wenn sie an Hämorrhoiden leiden, aus dem Mastdarm: hinzu, die jedoch

im letzten Falle von den blättrigen Auswurfmenen zu unterscheiden sind. Als örtliche Krise bemerkt man mehr geformte, aus Gallenmaterie bestehende und mit Gallenpigment gefärbte Stühle. — 2) in theilweise Senkung, und zwar a) in Diarrhoe, indem die Fieber Symptome und der Schmerz aufhören, die schleimigen Darmaussertungen aber fortbauern; b) in Verdrickung der Darmhäute, vorzüglich des Mastdarms und des Kolons, wovon Verengung des Lumens im Darms und Anomalien in der Stuhlausleerung die Folgen sind; in Exulceration, in eitrige Zerkörung der Schleimhaut des Mastdarms und des Kolons und in Darmabschwund. — Als Nachkrankheiten beobachtet man zuweilen, besonders im Süden, chronischen Tenesmus, eine beständig heftige Zusammenschnürung im Orificium ani, so daß die Kranken kaum sitzen können; zuweilen auch Lähmung der unteren Extremitäten, die sich nur selten auf die Bedenorgane erstreckt. — 3) in eine andere Krankheit, u. zwar a) in Rheumatismus äußerer Muskelgebilde, besonders wenn der herrschende Krankheitsgenius der rheumatischer ist; b) in Rose, gewöhnlich im Gesichte, mit Anschwellung der Ohrspeicheldrüsen, nur bei blässen Form; c) in Intermittens. — 4) in den Tod. Bei der entzündlichen erfolgt derselbe entweder auf der Höhe der Krankheit, indem die Entzündung sich auf den Dünndarm und das Peritonäum verbreitet. Die hier eintretenden Erscheinungen sind die der Enteritis, oder er tritt in Folge der Exulceration durch die Darmphthisis ein. Bei der torpiden Form wird der Tod durch Lähmung des Abdominalnervensystems herbeigeführt, indem sich hier der Bauch tympanisch aufreibt, der Schmerz schwindet, die Durchfälle fortbauern und endlich sinkend und unwillkürlich werden. Dazu kommen dann Kälte der Gliedmaßen, Enkapselung des Gesichtes, flebrige Schweisse, muskeltürende Delirien und alle Erscheinungen des Abdominaltyphus. Erythrische und blässen Ruhren tödten nie, so lange sie als solche bestehen.

Section. Bei durch Dysenteria inflammatoria zu Grunde gegangenen Individuen fand man die Darmhülle verdickt, fest und dürr, dunkel geröthet, serös, mit starker Gefäßentwikelung und Lymphexsudat in verschiedener Menge. Wo der Tod durch Schwundsucht erfolgt war, zeigten sich die Merkmale der Exulceration; bei der typhösen Ruhr, wo der Tod durch Lähmung des Darmnervensystems herbeigeführt worden, zeigte sich die Schleimhaut schwammig, grau, erweicht und daher entweder weggreifbar oder wenigstens leicht trennbar, im Cavum abdominis eine kleine Menge seröser Flüssigkeit. Pringle fand in mehreren Fällen den ganzen Mastdarm brandig und zum Theil ebenso den Krummdarm, die zottige Haut theils zerstört, theils außerordentlich mürbe, schwarz und leicht zerfällbar, die Drüsen, Glandern mit Luft angefüllt und ent-

phend. Eleghorn, der das Staphylocoecum in *Minerva* beobachtet und beschrieben hat, sah bei seinen Beobachtungen zuweilen die dünnen Gedärme entzündet und theilweis brandig, und sogar im Magen brandige Stellen.

Die Prognose hängt ab: 1) von der Form. Am schlimmsten ist die typhöse. 2) von der Art der Genese. Contagiose Ruhr-epidemie ist schlimmer, als die einfache. 3) von der Heftigkeit und Beschaffenheit der Stuhlaussäuerungen. Je weniger Schleim sie enthalten, je mehr Blut beigemischt ist und je mehr das Blut selbst wieder bläulich und diffus erscheint, um so schlimmer; 4) von der Heftigkeit des Fiebers; 5) von der Beschaffenheit des Unterleibes. Je mehr sich derselbe aufreißt und je schwerer er wird, desto schlimmer. Sehr schlimm, und gewöhnlich das Zeichen des nahen Todes ist das plötzliche Verschwinden des Schmerzes. 6) von den Ausgängen. Bei der typhösen ist das Hervorsprossen von Eanthem und der Eintritt der Delirien ein sehr ungünstiges Zeichen.

Therapeutik. Die Behandlung der Ruhr richtet sich theils nach den veranlassenden Ursachen, theils nach der Form und dem Charakter des Uebels. Jede einzelne Form verlangt ihr eigenes Verfahren, und dieses erleidet durch die besondern Umstände wiederum verschiedene Modificationen, deren nähere Betrachtung in der Allgemeinheit hier unsre Aufgabe ausmacht. Noch zahlreichere Modificationen gehen oft aus fehlerhafter Behandlung mit reizenden Mitteln hervor, wie wir dies in der allopathischen Schule sehr oft sehen müssen; und es kann gewis Niemand leugnen noch bezweifeln, daß ein solches Uebel seine Bosartigkeit sehr häufig lediglich einem nutzlosen Verfahren verdankt und daher nicht selten einen unglücklichen Ausgang macht. Dagegen sind wir bei einem schädlich gewählten homöopathischen Verfahren im Stande, nicht bloß zu verhüten, daß die Dysenterie einen bösartigen Charakter annehme, nervös oder putrid werde, wenn anders diese nützliche Veränderung nicht durch gewisse atmosphärische Verhältnisse oder sonstige Einflüsse hervorgerufen wird, sondern auch den weiteren Fortschreiten desselben schnell Einhalt zu thun und es glücklich und ohne alle ablehndes Nachfolgen zu beenden. Denn jede einfache Dysenterie, wenn man ihr mit angemessenen Heilposenen begegnet, verläuft günstig und endet bald in Genesung.

Im Beginn der Kur selbst hat man zunächst Alles, was auf den Darmkanal einen Reiz ausübt, sorgfältig zu entfernen, daher besonders in diätetischer Hinsicht dem Uebel entsprechende Abänderungen zu treffen, den zu häufigen Genuß frischen Wassers gänzlich zu unterlassen, dagegen mehr dünnflüssige Getränke zu Leichung des Durstes, als von Grüns, Pfeffer u. dgl. zu gestatten, möglich auch für Warmhalten der Füße und des Unterleibes, sowie für die nöthige Reinlichkeit zu sorgen,

und endlich die, der Natur und Heftigkeit des Leidens genau angemessenes Heilmittel auszuwählen. Ist die Krankheit rein entzündlicher Natur, so bedienen wir uns vorerst einiger Gaben von Aconitum. Dadurch gelingt es uns den Entzündungsproceß sowohl als die Fiebererscheinungen überhaupt zu beschwichtigen, und wir können dann je nach Beschaffenheit der Umstände ohne Bedenken zu Nux., Moruarium sol., Acid. sulfuricum u. dgl. übergehen. Da die Heilmittel, welche hier zum anderweitig Platz finden können, sehr zahlreich, ihrem medicamentösen Charakter nach aber sehr von einander unterschieden sind; so wollen wir sie zur bessern Uebersicht einzeln und in alphabetischer Reihenfolge durchgehen.

1) *Acidum nitricum* bei blutigen, faulig riechenden Stuhlaussäuerungen, verbunden mit Stuhlzwang, harter Spannung im Unterleibe, öfterem Harndrang und trübem oder ganz braunem Harnabgange, Kopfweh, Fieber, Kälte der Extremitäten, nächtlicher trockener Hitze und Nachtschweissen mit vielem Durst, furchtbarer, ängstlicher, oder niedergedrückter Gemüthsstimmung, Schlummerlust am Tage und nächtlichen Delirien u. s. w. Besonders für die typhöse Form geeignet.

2) *Acid. sulfuricum* bei dünnen, blutigen, heftig stinkenden Stühlen, öfterem vergeblichen Stuhlzwang, Abgang eines braunrothen, beim Stehen lehmig werdenden Harns, häufigem und Speiseröthen, Ausbruch von Hautbläschen, Pusteln und Blutblasen, brennender heißer Haut, absterblicher, gleichgültiger Stimmung, eingesunkenem, weißfarbigem Gesichte, Verlangen nach frischem Obste u. dgl. Am passendsten bei *Dysenteria patrida*.

3) *Aloë* bei stark aufgetriebenem, gegen Berührung höchst empfindlichem Bauche, heftig pressendem und reißendem brennendem Schmerze nach dem Verlaufe des Kolons, der zuweilen mit stüchtigen Erbrechen untermischt ist, küssigen schleimigblutigen Stuhlaussäuerungen, mit heftigem Stuhlzwang und Brennhitze im After, spannendem Reissen vom After bis ins Kreuz und in den Unterleib, spärlichem, zuweilen schwerem Abgang eines stinkenden Harns, harter Hitze und Angst, heftigem Durst, sehr rother, trockner Zunge u. s. w. Spezifisch entsprechend der Ruhr, besonders wenn sie rein entzündlich ist, nach vorher gegebenem Aconitum, und von Rau bewahrt gefunden.

4) *Arsenicum* bei ungeteuer häufigen, schwarzblutigen, scharfen, fauligen, nachhaft stinkenden, zuweilen selbst unauflöslichen Stuhlaussäuerungen, mit Unruhe und selbst Brennen im After, Harnverhaltung oder unauflöslichem Harnabgange, tympanitischer, meist höchst schwerer Hustenreiz, Kälte des Unterleibes, trockner, rissiger, schwarzer Zunge, fauligem Mundgeruch, vielem Aufstoßen, kramphöftigem Erbrechen, unaussprechlichem Durst, öfterem heftigen Erbrechen, Ausbruch von

Stiesel oder Pechstein und Blutklaffen über den ganzen Körper, unersättlicher Angst und schlafloser Unruhe, kalten klebrigen Schweißsen mit Anfällen von Ohnmächten, Schlämmersucht, muffelstehenden, zuweilen auch wilden Delirien, ungemessener Todesfurcht oder großer Gleichgültigkeit, Betäubung, hypochondrischem Gesichte, u. s. w. Unter diesen besonders der typhösen Form eigenen Umständen ist das Arsenicum ein unentbehrlicher Heilstoff. Auch hat dasselbe in einem Falle (Annal. I., 268), wo außer dysenterischen Stuhlzwängen mit vorüberiger Verstopfung und Fiebererregung Aufstoßen, Härte des Unterleibes, gegen 50 spärliche Stühle mit Brennen im After, spärlicher Harnabgang, durste, braune Zunge, Durst, Ermattung, zuweilen Brustbeklemmung, Appetitmangel, Schlaflosigkeit, Angst u. s. w. sich zeigten, seine Nützlichkeit bereits dargeboten.

5) Belladonna steht an ihrem Platze, wenn nach vorausgeschicktem Aconitum noch beständiger Stuhlzwang zugegen ist, aber gar keine Stuhlausleerungen erfolgen, in Verbindung mit starkem, schleimig galligem Erbrechen, heftigem Durst, tympanitischer, bei äußerem Drude schmerzhafter Aufreibung des Unterleibes, starkem Abendsieber, heftigem Blutandrang nach dem Kopfe und lebhaften Delirien; oder wenn die Stuhl- und Harnaussleerungen unwillkürlich eintreten, und alle Erscheinungen der torpid-nervösen oder typhösen Dysenterie sich einstellen.

6) Capsicum bei flüssigen, jähren, schleimigen, zuweilen schwarzblutigen Stuhlausleerungen unter schneidendem, um den Nabel sich windendem Bauchweh mit Tenesmus, schmerzhaftem Brennen im After, Tenesmus des Blasenhalbes und tropfenweisem Abgange eines heißen, rothen Harns, harter Aufgetriebenheit und Härte des Unterleibes, so daß fest anliegende Kleider nicht vertragen werden können, Ziehen und Umwenden im Unterleibe, Brechlichkeit, Durst bei abendlichem Fieberschauer, trockner, heißer, zitternder Zunge, Brennen hier und da, verdrießlicher Stimmung und großer Neigung zum Borne, sordidem Bestande mit halboffenen Augen und großer Abgeschlagenheit und Hinfälligkeit, abwechselnder Blässe und Röthe des Gesichts u. s. w. Besonders für die erethischen und angehende nervöse Form brauchbar, auch bei Komplikation mit Rheumatismus.

7) Chamomilla entspricht vorzugsweise den Formen mit vorherrschendem bläulichen oder purpurnen Charakter, besonders wenn zugleich Hämorrhoidalbeschwerden osvalten und dgl. Auch erweist sie sich nützlich bei rheumatischer Komplikation und selbst zuweilen in solchen Fällen, wo der nervöse Zustand hervorsteht.

8) China in Fällen, die ihre Entstehung epidemischen oder endemischen Einflüssen verdanken, besonders bei sehr dünnen, schwarz aussehenden Stühlen, in Verbindung mit vielem Drang und schmerzhaftem Nocturnus, An-

häufung von Blähungen, Bräusen und Stößen im Mastdarm, geringem Abgange eines dunkelfarbigten Harns, hartnäckiger und bedrückender Anspannung des Unterleibes, Brechlichkeit und Zusammenstürzen in der Herzgrube, bitterer Mundgeschmack, heftigem Durste, Auffahren im nächtlichen Schlafe, unregelmäßigen Fieberexacerbationen u. s. w.

9) Colochicum bei schleimigen, gallertartigen, und selbst blutigen, mit häufigen Abgängen gemischten Stuhlausleerungen, während zugleich beim Stuhlgange heftiger Schmerz Statt findet, der Harnabgang sehr vermindert oder fast ganz unterdrückt, der Urin selbst braun, schwärzlich oder auch feurig ist und dabei Beklemmungsgefühl in der Herzgrube, heftiges Erbrechen, brennender, nicht zu stillender Durst, trockne Hitze der Haut, voller, harter, beschleunigter Puls u. dgl. sich bemerklich machen; und wenn diese Symptome, besonders jedoch die Schmerzen, Abends und Nachts aufs Höchste steigen. Vorzüglich nützlich in den Formen mit vorherrschendem rheumatischem oder bläulichen und purpurnen Charakter, und um so häufiger, wo plötzlicher Wechsel der Witterung, Durchnässung der Füße, des Baues, oder auch epidemische Einflüsse das Uebel veranlassen.

10) Colocynthis in heftigern, mit unersättlichen Leibschmerzen verbundenen Fällen, wo die anfangs wässrig schleimigen oder galligen Stühle zuletzt blutig werden und zugleich spärlicher Harnabgang, öfterer Blasenentemismus, allmählig immer stärker werdendes Zusammenschnüren der Gedärme, lange dauernde Uebelkeit und häufiges Erbrechen, stellig fauliger Geschmack, früh raube, weißbelagte Zunge, heftiger Durst, Fiebersitze, Nachts harter, barmartiger Schweiß an verschiedenen Theilen des Körpers, niedergeschlagene, mürrische Stimmung u. dgl. wahrgenommen werden. Am passendsten in erethischen und bläulichen Dysenterien, besonders wenn die Ursache in Verdrängung oder in großen Diathesen liegt. Auch in Fällen, die sich durch intermittirenden Intus charakterisiren, kann dieser Heilstoff mit Vortheil angewandt werden.

11) Mercurius solum ist eins unserer wichtigsten Heilstoffe, und meist nach Nux, China u. dgl. anwendbar, um die Heilung zu vollenden. Erwährt hat sich derselbe bereits mehrfach nach Ryumwel bei einem Säuglinge, der oft helles Blut, zuweilen viele schleimige oder gebadete grüne Massen auslieferte, siebte, die Brust verschmählte und schrie; ebenso (Arch. I. 1, 79) in einer Herbstruhr, mit Stuhlzwang, als würden die Gedärme herausgepreßt, und wo nach langem Pressen etwas Schleim mit Blut, hinterher vermehrter Stuhlzwang, Leibschmerzen und Schmerzen in den Gedärmen trief vor dem Stuhle, Nachts vermehrter Stuhlzwang sich folgten. — Auch dient uns der Merc. sol. als ein sehr wirksames Heilmittel, wo in Folge des zu heftigen

Stuhldränge Mastdarmvorfall entstanden ist, sowie auch, wo sich die Dysenterie in die Länge zieht, oder Verdickung des Darms und dergl. veranlaßt hat.

12) *Mercurius subl. corros.* ist nicht minder wichtig und von bewährter Wirksamkeit sowohl bei sporadischer als epidemischer Dysenterie. So zeigte er sich höchlich in einem Falle (Arch. VI., 3, 79), wo unter Tenesmus und Schneiden im Bauche alle zehn Min. blutiger Schleim, auch reines Blut abging, und zugleich heftiger Rückenschmerz, Frost, Hitze, Durst und Angst zugegen waren; sowie nach Kammerl in einer ruhrrartigen Diarrhö, wo nach langem Zwängen blos Schleim und Blut abging. Uebrigens stimmen wir mit Hartmann ganz überein, wenn er behauptet, daß dieses Heilmittel besonders bei Ruhen mit blutigen Erscheinungen, wie bei heißen Tagen und kalten Nächten zu entstehen pflegen, ausgezeichnet durch häufige, gleich anfangs sinkende, grüne, braune, gallige Stühle, mit Kollit, Stuhlzwang, Vellommenheit und oft erleichterndem Erbrechen, seine Anwendung finde.

13) *Nux* in gewissen Formen von Dysenterie, besonders wenn sie von Schneiden in der Nabelgegend, Drängen und Zwängen auf den Mastdarm und schleimig blutigem Abgange begleitet sind. Auch können vergeßlicher Harndrang und Harnverhaltung, öfteres Erbrechen und wirkliches Erbrechen, bitterer oder fauliger Mundgeschmack, wüste Kopfbemommenheit, Rosenbluten, katarthaltische Affection u. dgl. begleitende Umstände seyn. Charakteristisch ist hierbei die morgentliche Verschlimmerung der Zufälle. Sie folgt gewöhnlich auf *Aconitum* und entspricht vorzugsweise dem billösen und katarthaltischen Charakter, kann jedoch auch dann angezeigt seyn, wenn der Uebergang in Nervenfieber nicht mehr fern ist oder Wechselstübertypus sich bemerklich machen sollte.

14) *Petroleum* bei blutig schleimigen Stühlen, in Verbindung mit Leibschmerzen und blähender Auftreibung des Bauches, mit öfterem, aber geringem Abgange eines rothen oder braunen, sinkenden Urins, unordentlichen Fieberexacerbationen, öfterer fliegenden Hitze und Bitterkeit des Körpers, nächtlichem Schweiß, jäbhorniger Stimmung, Besangtheit des Geistes und dgl. Auch kann damit grünes, bitteres Erbrechen verbunden seyn. Am geeignetsten für die erethistische und bilöse Form, wenn sie bösartig zu werden droht.

15) *Pulsatilla* bei öfterem Stuhldränge und gelblich schleimigen, blutigen Stuhlgängen, denen oft Leibschneiden vorangeht, ebenso wenn nächtliche grüne, gallige oder wäßrige Durchfälle eintreten. Als Begleiter können dabei Harnverhaltung, oder auch Abgang eines rothen, braunen Harns, schmerzhaftes Ungerhen und Poltern im Oberbauche, abendliches und nächtliches Erbrechen, fauliger oder bitterer

Geruch, Schwere des Kopfes, Durst vor und nach dem Froste, sowie während der Hitze, lähmige Schwere in den Gliedern, Schläffucht, schüchterne, misstrauische, weinerliche Stimmung u. dgl. Statt finden. Am heilsamsten bei vitulöser und bilöser Dysenterie, doch zuweilen auch in der typhösen, besonders wenn Verstopfung und Durchdringung des Körpers oder Ueberladung des Magens mit unverdaulichen Stoffen die Veranlassung dazu gab.

16) *Rhas* bei wäßrigen, gallertartigen, gelb- und weißkräftigen, schäumenden und blutigen Stühlen, verbunden mit Stuhlzwang, Ueblichkeit und Reissen oder Kneipen in den Gedärmen, auch wohl mit nächtlichen Leibschmerzen. Ebenso deuten auf dieses Heilmittel hin Vollheit und Aufgetriebenheit des Unterleibes, scharfer, bitterer, auch fauliger Mundgeschmack, hartes Nasenbluten, bedauende Eingenommenheit des Kopfes, Abends Frost, Hitze und starker Durst, traurige Kenglichkeit und Bangigkeit u. dgl. Am wichtigsten bei vorherrschendem rheumatischen oder katarthaltischen Charakter, zumal wenn die Dysenterie nervös zu werden beginnt.

17) *Sulfur* vorzüglich bei mehr chronischen Dysenterien, wo die Ruhrstühle fort dauern und von heftigem Stuhlzwang und Leibschmerzen begleitet sind oder wo der Zustand durch eine andere Potenz sich nicht ganzlich heben läßt. Unter Beihülfe von *Mecosolub.* führte Sulfur die Heilung durch in einem Falle, wo Stechen in der Stirn und Gedächtnismangel, Gesichtsblassheit und kalte Schweiß im Gesichte, dunkelrothe Zunge, kein Durst, Rauigkeit und Trockenheit im Runde und Hals, Schneiden in der Nabelgegend, harter, zusammengezogener Leib u. s. w. sich bemerkten ließen. Ein anderer Fall (Arch. XI., 3, 111.), mit Tenesmus wich binnen zehn Stunden.

Außer den hier angeführten Heilmitteln gegen Ruhr giebt es noch mehrere andere, die ihren positiven Kräften nach von nicht geringerer Wichtigkeit sind, ja mehr von jenen sogar an Wirksamkeit noch übertreffen dürfen, wenn ihr dynamischer Charakter den obwaltenden Krankheitserscheinungen gehörig angemessen ist. Dahin gehören unter andern hauptsächlich *Andm. crudum*, *Cantharides*, *Dulcamara*, *Euphorbium*, *Digitalis*, *Ipecacuanha*, *Laurocerasus*, *Plumbum aetioicum* und dergl. Die *Canthariden* sind besonders in den heftigsten Graden der Dysenterie, *Andm. crudum* angezeigt, wenn sie nicht auf den Darm beschränkt bleibt, sondern sich zugleich über die Harnorgane ausbreitet. Auch die Anwendung des *Plumbum* kann oft nöthig werden, und zwar besonders, wo die Ruhrstühle fehlen; dagegen heftiger Zwang und zugleich hartes Fieber vorhanden sind. Nützliche Dienste vermag dasselbe, sowie auch *Manganum* und besonders noch *Sulfur* in denjenigen Fällen zu leisten,

wo die Ruhrstühle bereits aufgebühen, dagegen heftiger chronischer Tenesmus und andere ähnliche Beschwerden zurückgeblieben sind.

Was die Uebergänge der Dysenterie in andere Krankheiten anlangt, so machen diese meistens ein besonderes, ihnen genau angepasstes Behandlungsmittel nöthig, wovon wir die wichtige Nachweisung unter den ihnen eigenen Artikeln finden.

**Dysenteria chylosa**, f. *Fluxus coeliaca*.

**Dysmenorrhoea**, Menorrhoea difficilis, schmerzhafter Menstruation, ist derjenige krankhafte Zustand, bei welchem die monatliche Reinigung jedesmal entweder mit vorübergehenden oder begleitenden Schmerzen erscheint, und wobei der Abfluß selbst sowohl in Rücksicht der Zeit seines Eintritts als seiner Dauer mehr oder weniger unregelmäßig ist. Ausführlicher handeln wir darüber unter Menstruation.

**Dysphagia** (von *dys* und *phagē*, essen, schlingen), beschwerliches Schlucken, bedeutet den erschweren oder ganz aufgehobenen Durchgang der Speisen durch den Mund in den Magen. Wo das Schlucken ganz aufgehoben ist, nennt man das Uebel auch Aphagia. Die Dysphagie ist wohl immer nur die Wirkung oder ein Symptom anderer verschiedenen Krankheiten, Verletzungen oder organischer Fehler des Mundes, der Zunge, des Gaumens, des Rachen, des Schlundes, des Halses und seiner Drüsen, des tiefern Theils der Speiseröhre und selbst des Magens; ja sie findet als Symptom auch bei allgemeinen Krankheiten des Nervensystems, bei Gießen, Erstickungen u. s. w. Statt, und nach allen diesen verschiedenen Grundkrankheiten und ihrem Rau-

seinem mit denselben Landle nach dem obigen Erscheinungen, die sich damit verbinden, muß die anzuwendende Heilmethode eingerichtet werden. Häufig liegen diesem Uebel dynamische Ursachen, als Lähmung u. dgl., nicht selten auch organische Fehler, Callositäten, Auswüchse, Polypen, Verengung des Zungenbeins u. dgl. m. zum Grunde.

Von den hierher gehörigen Arzneistoffen sind im Allgemeinen folgende die wichtigsten: Acid. phosph., Alumina, Ammon., Arnica, Arsen., Bellad., Calc., Canthar., Capsicum, Carb. an., Carb. veg., Chelid., Cicut., Cin., Hyosc., Natr. mur., Nitr., Ol. apim., Phellandr., Phosph., Stram., Sulf., Thaya u. s. m. Vergl. den Art. Schlingen.

**Dyspnoea** (von *dys* und *pnē*, ich athme), beschwerliches Athmen, ist ein Symptom vieler Krankheiten und geht im höchsten Grade in völlige Unterdrückung desselben und Erstickung über. Man beschränkt diesen Begriff nur auf diejenige Abnormität des Athembolens, deren Ursache in den Respirationsorganen oder im Herzen, in den großen Blutgefäßen, oder in allgemeiner Gefleischtheit, Wasser sucht u. dgl. gelegen ist. Verschiedene Athmen und dazwischen Schwerathmigkeit.

**Dysuria** (von *dys* und *ourē*, ich harne), Difficultas urinae, Harnbeschwerde, schmerzhaftes Uriniren, besteht in einem erschweren und schmerzhaften Abflusse des Harns. Sie entspringt aus denselben Ursachen, als die Harnverhaltung (Ischuria) und die Harnstrenge (Stranguria), wovon sie nur einen geringeren Grad darstellt. Mittel, welche derselben entsprechen, sind vorzüglich: Acid. phosph., Acid. nitr., Agar., Alam., Camp., Colch., Dig., Dale., Rapharb., Kali, Phosph., Sarsap. etc. Vergl. Harnen.

## E.

**Ebulus**, f. *Sambucus Ebulus*.

**Echymoma**, Blutblutchen; franz. Ecchymose, kleine Ausschlagspusteln auf der Haut, die besonders bei heftiger Blutverletzung oder bei Erstickung des Körpers überhaupt in größerer oder geringerer Menge an verschiedenen Orten entstehen. Sie sind dem Strophulus sehr ähnlich, von dem sie nur eine größere Form annehmen, verschwinden aber

genß von selbst wieder, und erfordern außer der nöthigen Reinlichkeit der Haut und Behandlung des Schweißes keine weitere Behandlung.

**Echymoma**, Echymosis (ἐκχυσμα, Blutergussung oder Blutaustritt unter der Haut), Blutunterlaufung, wobei das Blut aus dem benachbarten Gefäße in das Bindegewebe aus-

stark. Die entfaltete gewöhnlich hellbraunliche  
nach Bereinigung von Gefäßen, ohne daß  
dabei die Haut, die ihren Kontinuität getrennt  
ist. Das zugewandte Glas scheint dann un-  
ter der Haut dunkler und färbt dieselbe mehr  
oder weniger dunkelgelb, rot, grün oder  
schwarz. Bei der Beobachtung sehr nach den  
Hr. Contino.

**Föhnwepf** **Mitro** L. u. R. sphærocephalus L., die Schüsselartige und die gemeine Kugelfisch; auf nassem Fleisch, am Erbsen, in Deffertier, Höllein in 4. 6. verstanden, gehen cheben als aufsteigende, erdende und schwebende Mänet, und werden nach Ermerz gegen Stein, Rheumatismus, Gicht, Gichtstichen und andere ähnliche Uebel angewandt.

**Robinus marinus, f. Durio.**

**Echinus terrestris, f. Eurasiensis**  
**europaeus**

**Bohnen**, eine Pflanzengattung aus der Gattung der Leguminosen, die aus Species besteht, welche in den tropischen Gegenden wachsen, einen Milchsaft enthalten und sich durch giftige Eigenschaften auszeichnen. Die Binde von *Coh. antipysenterica* Komb. ist in Indien gegen Ruhr im Gebrauche. — In den östlichen Küste Afrikas bedienen sich einige Völkerrämme des Saftes von einer Bohne, den sie *Kona* nennen und als Oel kochen, zum Bestreichen ihrer Weile. — Nach von Martius gebrauchte man in der brasilianischen Provinz von Rio Negro zwei Species, *Coh. grandiflora* Meyer und *Coh. Cururu* Mart. als Reizmittel für den Darm, namentlich gegen Wackpfeup, Magenbeschwerden, Appetitlosigkeit, gastrisches Kopfweh und Fieber. Der saure, wässrige Aufguß des frischen Holzes, reichlich gewürzten, bringt bald heftigen Schweiß, bald Durchfall hervor. — Auch die in Brasilien einheimische *Coh. longiflora* Desf. enthält einen scharfen Milchsaft und ist als Urinacientiel gebrauchlich. — Die Schale von *Coh. scholarchi* L. ist scharf und dient als Ergasmitel des Stomachos. — Die *Coh. suberecta* Sw. in Jamaica und andern Gegenden Südamerikas, hat große, sehr schöne gelbe, einer Mande ähnliche Blumen, und seht das heftige Wozara-Gift liefern. Einige Blumen, die in einen Weintrug gefallen waren, tödteten mehre Maulerfel, die davon geoffen hatten. Zwei Drachmen des Saftes tödteten einen Hund in acht Minuten. — Die Abkochung von den Zweigen der *Coh. syphilitica* L. wird auf Surinam häufig gegen Syphilis benutzt. — Die Samenförner von *Coh. toxisse* L. dienen auf den Antillen als Purgamittel, verursachen aber zuweilen heftige Krämpfe. Der Milchsaft erregt Erbrechen und Durchfall.

• **Helminthoglossum** *Lang. Viperinae*,  
gemeiner Wassertopf; *fr.* Viperaire,  
englisch Blue Thistle, eine durch ganz  
Deutschland auf Wäldern und Aedern wach-  
sende Pflanze aus der Familie der Compositen.  
Sie besitzt einen schlingigen, gelblich  
bittern Geschmack, und wurde ehemals, ge-  
genwärtig; äußerlich bei Hugenströmungen und  
Hugenessen benutzt. Die Wurzel diente als  
einschlaffendes, auflösendes und kälendes Mit-  
tel; auch als Pectorale und Antispasmodica.  
Die Wurzel von dem besonders auf Wis-  
sen in: Österreich; vorkommenden *Helmin-  
thoglossum* *latq.* gibt etwas mehr, in Mit-  
tel- und: Oden selbstklebendes; Zerkleiner- und  
eine gute, für Moler sehr brauchbare Thon-.

**Eclampsia neonatorum** u. **puerperalis** (von *Eκλαμψικειν*, heizugschmerz, heraussetzen), **Epilepsia** u. **Apoplexia infantilis**, **Convulsia neonatorum**, fälschlich **Eclampsia**, **Wettersucht**, **Wettersucht-Kopffreisens**, **Stürzen**, **Stürzen**, **Stürzen**. Bei den ältern Vögeln findet man diese Krankheit von der Epilepsie getrennt, und diese mit vollem Rechte, die neuern dagegen haben sie mit Epilepsie zusammengeworfen, und erstere nur als eine letzte Form, als eine durch das Alter veranlasste Modifikation betrachtet. Der Umstand aber, daß diese Krankheit auch bei Wöchnerinnen vorkommt, beweist die Eigenthümlichkeit der Eklampsie.

Dem Ausbruch der Krankheit gehen oft Vorläufer voraus, die in unwillkürlichen Zuständen der Muskeln, namentlich der Gesichtsmuskeln, bestehen, wodurch das Gesicht den Ausdruck des Schmerzes erhält. Dieses Lachen im Schelle ist immer eine sehr böse Erscheinung. Unerwartete convulsifische Bewegungen zeigen sich oft auch im Munde. Nach etwa mehrträgiger Dauer dieser Erscheinungen werden die Kinder unruhig, geben einen heftigen, schreienden Ton von sich, ziehen die Füße krampfhaft gegen den Bauch, oder Nabe, wenige Wochen alte Kinder reiben die Füße so aneinander, daß sie wund werden. Dazu kommen nun Judungen in den Muskeln, die aber in ihrer Ausdauerfolge äußerst verschieden sind. Am ersten beginnen sie von den Bauchmuskeln, gehen von da auf das Diaphragma und die Brust fort, erreichen das Gesicht, besonders das Auge, das in der Orbita unternüllt, ohne einen Gegenstand sehen zu können, und gehen endlich auf die Muskeln des Halses und der Extremitäten über. Gewöhnlich stellen die Kinder den Kopf nach hinten und bogen ihn in die Kissen, während die Extremitäten in abwechselnden Bewegungen zwischen den Extremitäten und Flexoren begriffen sind. Die Haut ist mehr kalt, der Puls klein, unregelmäßig, das Gesicht ertheilt, blaß. Oft dauern die Anfälle nur wenige Sekunden, und es tritt dann eine freie Zwischenzeit ein; nach kürzerer oder längerer Dauer

schren die Paroxysmen wieder, und je öfter sie kommen, desto intensiver und länger dauernd werden sie und desto mehr verbreiten sich die Krämpfe über alle Muskeln des Körpers, und um so größer wird die Erschöpfung. Oft währt jedoch die Krankheit schon mit dem ersten Anfälle.

**Verlaufsart.** Die Krankheit zeigt sich bloß innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, die mit der Geburt beginnt und dem dritten oder vierten Lebensjahre endet. Später kommt die Krankheit kaum vor; selbst nach 1½ Jahre ist sie schon selten. Zu den innern ätiologischen Momenten gehört erbliche Anlage. Nach der Erfahrung sind zuweilen alle Kinder einer und derselben Familie zu einer bestimmten Zeit von dieser Krankheit befallen und gestorben worden. Häufig will man unter solchen Verhältnissen eine eigenthümliche Deformität am Schädel, namentlich an dem Rande der Ossa parietalia zu beiden Seiten der Pfeilnährt freie Interstitien, die nicht mit Knochenmasse ausgefüllt sind, sondern durch das Porositätsraum verschlossen werden, beobachtet haben. Die Krankheit fällt übrigens in die Periode, welche von großen Veränderungen in der Entwicklung des kindlichen Organismus begleitet ist, welche nicht bloß die Entwicklung der Ähne, sondern auch den Uebergang von der Mutters- oder Säuglings- zu andern Klimaten, die Entwöhnung umfaßt.

Neuere Momente sind vornehmlich Schädlichkeiten, die vom Darne her unmittelbar Reizung des Bauchnervensystems bewirken, schlechte, grobe, verdorbene Nahrungsmittel, sei es die Milch der Mutter oder Kuhmilch, oder bieder, verdorbener Brei, Mehl- und Schleimsuppen, Kaffee mit Buder und Semmel u. dgl. Ebenso veranlassen Leidenschaften in der Milch der Mutterbrust eine solche Veränderung, daß Kinder, wenn sie angelegt werden, gleich in die heftigsten Konvulsionen verfallen, was aber laut der Erfahrung verhütet werden kann, wenn nach einigen Stunden die erste Milch mittels einer Milchpumpe weggenommen wird. — Eine andere gewöhnliche Veranlassung ist Durchdringung, Bestäubung der Haut. Endlich bildet sich das Uebel auch durch Metastase von der Haut her, durch Unterdrückung pathischer Secretionen, durch plötzliches Verschwinden des Jectus u. dergl.

**Diagnose.** Die Krankheit kann mit jenen Konvulsionen verwechselt werden, die den Hydrocephalus acutus begleiten oder dem Ausbruche akuter Entzündung vorausgehen. Bei dem Erkern sind jedoch stäts die Zeichen starker Congestion gegen das Gehirn zugegen, als Engenommenheit und Schwere des Kopfes, Gesichtsröthe, Injektion der Augen, erhöhte Temperatur der Kopfhaut u. s. w., welche Symptome stäts fortdauern. Bei akuten Entzündungen zeigen sich die Konvulsionen als etwas zufälliges, und die Fiebererscheinungen, sowie die Erscheinungen auf den

Schleimhäuten und der äußern Haut sind die Hauptsache. Von Intermittens maligna unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel des ausgezeichneten Froststadiums, auf welches das Stigmadium folgt.

Der Verlauf ist meist rasch, die einzelnen Paroxysmen dauern ungleich längere Zeit, zuweilen wenige Minuten, zuweilen auch mit kurzer Unterbrechung 2 bis 3 Stunden. Die ausgebildete Krankheit endet häufig schon mit einem Anfalle, selten zieht sie sich mehre Tage hin.

Die Ausgänge sind verschiedne, indem die Krankheit enden kann: 1) in Genesung unter Krämpfen, die, wie bei allen Krankheiten der Säuglinge, durch den Darm, oft durch Erbrechen, oft auch durch Durchfälle, oder durch die Haut mit einem reichlichen Schweisse geschehen. Das Uebel ist sehr zu Revidiren geneigt; 2) in theilweise Genesung. Bei manchen Individuen, besonders wo die Augen konvulsivisch ergriffen waren, bleiben konvulsive Bewegungen in den Augenmuskeln zurück, so daß die Kranken das Auge beständig in der Orbita herumwobeln. Daraus entsteht Atrophie des Bulbus und zunehmende Emancipation. 3) in eine andere Krankheit, namentlich in Hydrocephalus acutus oder Gastromalacia. Diese Uebergänge sind besonders durch ihren äußerst raschen Verlauf ausgezeichnet. 4) in den Tod; und zwar entweder während des Paroxysmus, oder durch die Uebergänge. Am häufigsten tritt er in Folge von Hirnblutung ein. Es entsteht dann am Kopfe Calor mortuus, das Gesicht wird blau, die Krämpfe flüchtig, auf einmal erfolgt Gesichtsblassheit, die früher fest angelegene Kinnlade sinkt herab und damit hört der Krampf, aber auch das Leben auf.

**Prognose** ist mißlich, und besonders schlimm bei erblicher Anlage oder vorausgegangenen Metastasen. Günstiger sind die in Folge fehlerhafter Ernährung gebildeten Formen, ganz hoffnungslos dagegen sind diejenigen, welche sich von Affekten der Mutter her durch die Muttermilch gebildet haben. Nicht minder schlimm sind die Fälle, wo die Auszugen ohne Stadium prodromorum auftraten, heftige Kopfschmerzen zugegen sind, Werdrehen der Augen, Zurückziehen des Kopfes, Sopor u. dgl. sich zeigt, das Gesicht blau wird, oder wenn die Erscheinungen der Gastromalacia kommen. Je rascher und heftiger sich die Anfälle folgen, um so abler sind die Aussichten.

**Therapeutik.** Bei der Behandlung hat man die bestimmten Perioden, welche der Entwicklung des Gehirns besonders günstig sind, namentlich die Zahnperioden ins Auge zu fassen, und die dabei nöthigen Rücksichten zu lassen. Die ganze Sorge des Arztes muß zunächst auf die Entfernung der Ursachen und Beseitigung ihrer nachtheiligen Wirkungen hingerichtet seyn. Obgleich die Krämpfe

an sich eine sehr gefährliche Krankheit ist, so darf man sich doch dadurch in seiner Thätigkeit nicht lähmen, noch von der Anwendung eines energischen Verfahrens abhalten lassen, besonders da bei einem Kinde die Reaktion wiederum emporgelichtet und zweckmäßig auch fernerhin unterstützt, das Fortreissen eines Hebels weit leichter erstickt und vernichtet, als es sich zuweilen bei Erwachsenen erweisen läßt. Denn die eigene Naturkraft eines Spheroorganismus in ihrer vollen Integrität ist immer das einzige und kräftigste Unterstützungsmittel für die Wirkungen eines angewandten Heilmittels; daher sich denn Kinderkrankheiten meist weit leichter und schneller heilen lassen, wenn ihnen ein entsprechendes Verfahren entgegengestellt worden ist. Sowie man sich aber oft auch nicht auf das eigene Reaktionsvermögen des erkrankten Individuums verlassen kann, und ohne Entfernung der ursächlichen Momente u. ohne Anordnung einer naturgemäßen Diät im Allgemeinen immer nur eine beschränkte, nicht zureichende Hülfsleistung möglich ist; so zeigt sich dieser Ausspruch ganz besonders bei einem Kinde bestätigt, bei einem Wesen, welches noch auf einer unvollkommenen Stufe von Ausbildung stehend, und daher zu Ertragung der meisten Kuren Dinge noch ungeeignet, für feindliche Potenzen eine größere Empfänglichkeit besitzt und deshalb auch im kranken Zustande ganz besondere Rücksichten erfordert.

Nirgends müssen wir darum mehr auf eine strenge diätetische Pflege sehen, als bei einem kranken Kinde, und nirgends größere Sorge für den gehörigen Fortgang der Darmausleerungen und der Hautausdünstung tragen. Denn der kindliche Organismus, der mit seiner weiten Ausbildung ununterbrochen beschäftigt und in dieser Hinsicht auf die höchste Stufe der Vegetation gestellt ist, verträgt hierin keine Hemmung ohne bedeutende Störungen. Daher besorgen wir hier vorerst Alles, was die organischen Verrichtungen fördern kann, und verordnen dagegen ein solches Regimen, wie es der Natur des kleinen Kranken entspricht; wir beschränken den Säugling bloß auf die Mutter- oder Ammenmilch, wenn sie nur tauglich ist, und den entwöhnten auf solche Nahrungsmittel, die eben so leicht verdaulich als nährend sind, oder vermindern diese wohl auch, wo es die Umstände nöthig zu machen scheinen. Dabei ist zugleich täglich ein oder zweimaliges Baden in lauwarmem Wasser sehr erwünscht, oft durchaus nöthig. Mit diesen diätetischen Anordnungen verbinden wir nun den Gebrauch eines zweckmäßigen Hygienemittels.

Die Wahl des anzuwendenden Heilmittels ist aber theils von den Ursachen, theils von dem obwaltenden Umständen abhängig und daher unendlich verschieden. Solange die Krankheit noch nicht zum völligen Ausbruch gekommen ist, bleibt unser Verfahren ein prophylaktisches. So sehen wir: je nach Umständen

bei vorhandenem Schweißbildung als höchst gefährlicher Ursache des Uebels vorzüglich die Alumina in der höchsten Potenz, bei vorausgegangener Erstickung Chamomilla, Ignatia, Ipecacuanha, Nux u. dgl., und bei damit komplizirter Plethora wohl auch Dulcamara, Mercurius sol. u. a., droht sich die Krankheit in Folge eines gehabten Krügers oder Schreies durch die Hämorrhagien auszubilden, so ist im ersten Falle meist Chamomilla, im letztern Aconitum, Opium u. dgl. unentbehrlich, sowie bei vorausgegangenem Erbrechen die Ignatia ihre Dienste nicht versagen wird. Bei dem Gebrauch eines der genannten Mittel, je nach den vorher statt gefundenen Schweißstufen, sind wir im Stande, den Ausbruch der Krankheit zu verhindern, und vielleicht oft auch die schon ausgebildete zu beschwichtigen und zu heilen; so daß in den meisten Fällen gar nichts weiter nöthig wird.

Ist die Krankheit durch Erstickung entstanden und findet dabei außer vorstehendem bilidischen Gaskrismus und gewäsen durchfalligen Stühlen öfteres Erbrechen mit den Händen, Verzerrung der Gesichtsmuskeln und besonders auch des Mundes, öfters wechselnde Gesichtsfarbe, Berdrehen der Augen, Rötheln auf der Brust, öfters und harte Sähen statt; so steht die Chamomilla ganz an ihrem Platze. Unter ähnlichen Umständen bedienen wir uns mit nicht geringem Vortheile der Nux, die auch dann von Nutzen ist, wenn dyspeptische Erscheinungen, Hartlebigkeit u. dgl. zugegen sind, sowie außerdem, wo die Krämpfe des Körpers und Kopf hart nach hinten ziehen, und zugleich Verthickung der Kiemenladen, Kälte der Haut, schwache Herzschläge, kleiner, kaum fühlbarer Puls u. s. w. sich bemerken machen. Nicht minder wichtig ist die Ignatia, nicht allein unter den bereits oben angegebenen Bedingungen, sondern auch, wo in Folge von Durchfallung und Verthickung Gaskrismus entstanden ist oder Wurmreiz die Zufälle herbeiführt, sowie wenn dieselben zugleich von Nachtrampf, konvulsiver Zurückbeugung des Rückens und Kopfes, Jucken der Glieder beim Einschlafen, erschwertem Schlafen, Mundwerden der Beine u. dgl. begleitet sind. Ist das Uebel Folge von zurückgetretenen akuten Exanthemen, so ist je nach Umständen bald Ipecacuanha, bald Pulsatilla am passendsten.

Bei rein nervösem Leiden, in Verbindung mit großer Entzündung, wachsender Schlämmerheit und dem Ausbruche des Rachens im Gesichte während des Schlafes u. dgl. dient Hyoscyamus, der auch in den von Schtän leiden oder von Wurmreiz ausgehenden Fällen wenigstens momentane Hilfe zu leisten vermöge. Von hoher Wichtigkeit ist unter ähnlichen Verhältnissen das Opium, besonders bei hartnäckiger Stuhlverstopfung, konvulsiven Zuckungen und Bittern der Stiche, begleitet von Schreien, Kälte und Unempfindlichkeit des Körpers, Beklemmung und Schweiß, wobei das Kind mit offenem Munde und verdrehten Augen schreiet, und das Gesicht dunkel



terstoch ausseht. Nach entspannen dieser Hohl-  
stoff dem Zustande, wo der Mund transpirant  
verschlossen, die Pupillen sehr erweitert sind  
und harter Pulsstrom: nach dem Kopfe statt  
findet. Bei starken Konvulsionen des Kopfes  
kann wohl auch Morphium sich hilfreich  
erweisen. Ein gleich wichtiges Heilmittel be-  
sitzt wir in der Cicuta, die am meisten dann  
verspricht, wenn mehr tonischer Krampf, Ver-  
schlingung der Nerven, Gesichtsblassheit, Zu-  
den und Stücken des Kopfes, Unterbrechung  
des Urinens u. dgl. die wichtigsten Bestand-  
theile des Leidens ausmachen, und wenn diese  
Zustände anfangs in kürzern, und später in län-  
gern Zwischenräumen wiederkehren. Eines der  
am häufigsten anwendbaren Heilmittel ist un-  
streitig Belladonna, die vermöge ihrer nahen  
Beziehung zum Nervum und Bluthierum zu  
den wichtigsten gehört, und als solches auch  
in vielen Krampfkrankheiten sich bereits viel-  
fach bewährt hat. Die auf ihren Gebrauch  
hinzuweisenden Umstände sind hauptsächlich: ner-  
vöse Konstitution, Angst und Unruhe, mürri-  
sches Wesen, heftiges Schreien und Weinen,  
Aufschreien im Schlafe, Einbohren des Kop-  
fes in die Bettdecken, Verabwiesung, Ab-  
scheln vor den Konvulsionen, Stuhlverhaltung,  
viel Dusch, Verzerrung der Gesichtsmuskeln,  
flarre, hervorgehobene Augen u. s. w., auch  
gleichzeitiges Hochschlagen des Schenkels,  
oder irgend einer Gehirnaufregung. Echarn-  
teristisch ist noch, wenn die Anfälle bei Verab-  
reichung des Kränken sich erneuern. — Kommen  
dazu noch Schlaflosigkeit mit stäter Unruhe  
und ungesüßtem Ahrnerwachen, Blaus und  
Röthe der Haut, wohl auch Erbrechen, gänz-  
liche Erschöpfung der Kräfte; so bleibt uns  
nichts weiter als Aderlass aus, welche  
Heilung auch in einigen der oben genannt-  
en bösartigen Uebersänge ihre Anwendung  
oft durch einen günstigen Erfolg rechtfertigen  
kann.

Zur Vervollständigung dieses Artikels müs-  
sen wir bemerken, daß in manchen Fällen  
auch viele andere Mittel angezeigt seyn kön-  
nen und vielleicht sogar eine noch höhere Wir-  
ksamkeit entfalten dürfen, und dahin rechnen  
wir besonders Cuprum, Calca, Camphora,  
Platina, Plumbum, Seda, Stannum, Zin-  
cam u. dgl.

**Eclampsia parturitionum.** Ge-  
burtskrampf, Geistes- der Schwären-  
den. Die Krankheit besteht aus: allein wäh-  
rend der Niederkunft, sondern auch während  
der Schwangerschaft und ririge Zeit nach der  
Entbindung (Convulsiones gravidarum  
und puerperarum). Sie zeigt sich am  
häufigsten bei Erstgebärenden, besonders nach  
Wasser, Druck auf den Uterus, anhaltendem  
Wehen, und meist gegen ihr Wobliegen, Stür-  
zen, Unruhe, Angst, Erbrechen, harter be-  
stehende Schmerzen im Kopfe mit Wogen, Nüch-  
terheit, partielle Krämpfe, die sich stück-  
weise u. s. w. als Krämpfe zeigen. Die

Krämpfe fallen einem eigenthümlichen wech-  
selnden Schmerz, Rumeln, dauern diese  
Wochen nur wenige Minuten, zuweilen auch  
mehr Tage. Plötzlich stellen sie jetzt unwill-  
kürliche Bewegungen im Muskelstern ein;  
zuerst werden die Bauchmuskeln affigirt, von  
da geht es gegen die Brust, und hiernach tritt  
das Gefühl von Zusammenziehung in der  
Brust, und bestiges Herzflößen. Hierauf  
wird der Hals nach hinten gezogen, und Kopf  
und Extremitäten verdreht; das Gesicht wird  
livid, aufgetrieben und die Krämpfe verfallen  
in Geistesabwesenheit; Delirien, mit Woge  
wechselnd. Dieser Zustand dauert auch in der  
Intermission zwischen zwei Paroxysmen fort,  
die Konvulsionen aber sind nicht häufig, son-  
dern machen Intervallen von kürzerer oder  
längerer Dauer.

**Ätiologie.** Die Krankheit ist an eine  
bestimmte Lebensperiode gebunden, von der  
Periode der Konzeption bis kurze Zeit nach  
erfolgtem Ausstoßen der Frucht. Doch ist in  
den ersten Monaten der Schwangerschaft die  
Krankheit äußerst selten, erst gegen den letzten,  
fünften Monat findet sie sich, obgleich noch  
nicht häufig. Häufiger erscheint sie vom sech-  
sten Monate an, am häufigsten aber wäh-  
rend der Geburt. Dann nimmt die Häufig-  
keit der Krankheit wieder ab, und einige Wo-  
chen nach der Geburt wird sie gar nicht mehr  
gesehen. Entsteht die Krankheit nach der Ge-  
burt, so erscheinen unter der Form der Nach-  
wehen die eigenthümlichen ständigen Schmer-  
zen und Konvulsionen, die sich auf die bezeich-  
nete Weise über den ganzen Körper verbrei-  
ten. Nach Boers Beobachtung zeigt sich das  
Uebel besonders bei plethorischen, vollsaftigen,  
kräftigen Individuen, die also sonst gar keine  
Anlage zu Neurosen haben. Häufige Veran-  
lassungen sind überdem bestige Affekte, Druck  
auf den Uterus u. dgl.

**Diagnose.** Verwechselungen mit hysteri-  
schen Krämpfen, wie sie bei Schwängern,  
Gebärenden und Wochenrinnen häufig vorkom-  
men, können leicht Statt finden. Da die  
Eclampsie eine sehr gefährliche, in der Mehr-  
zahl der Fälle tödtliche Krankheit ist, so ist  
ihre Unterzeichnung von andern von hoher  
Wichtigkeit. Der Umstand insofern, daß bei  
Hysterie schon ähnliche Krämpfe vorausgegan-  
gen sind, die Ure und Wüste, wie bei Eclampsie  
die Umpfing erfolgen, das eigenthümliche  
livide Gesicht, die Entwillkürtheit der Kon-  
vulsionen, die bestigen Brustbeschwerden, und  
endlich die Stürzen und Ständelbewegungen,  
die selbst in den Intermissionen nicht selten,  
sichern die Diagnose.

Der Verlauf ist immer sehr akut, nur  
die während der Schwangerschaft vorkommen-  
den Fälle hören oft Wochenlang auf und er-  
scheinen dann wieder. Die Gesten während  
der kurzen Zeit nach der Geburt dagegen ver-  
laufen in 5-6 Stunden.

Die Prognose ist sehr ungünstig, da die

des der Geburt folgt, durch rasche Entwickelung der Geburt. Die Krämpfe hören oft schon auf, wenn in dem Augenblicke der Auslösung der Frucht an die Stelle der eigentlichen Schwächen die zertreffenden der wahren Wehen kömmt, und die Kranten sind gerettet. Uebrigens hat die Eclampsie auch auf die Frucht einen äußerst nachtheiligen Einfluß, indem diese entweder gleich im Uter der Geburt oder kurze Zeit nach derselben zu Grunde geht. — 2) in eine andere Krankheit, indem die Konvulsionen aufhören, der Zustand der Geistesabweichheit aber fortdauert, und *Mania puerperalis* sich einstellt. — 3) in den Tod. Dieser, der gewöhnlichste Ausgang, erfolgt am häufigsten im Uter der Konvulsionen, selbst unter den Zeichen der Lähmung der Fungen und des Gehirns.

**Therapeutik.** In einer so gefährlichen, von Jeer geradezu für letal erklärten Krankheit ist ein besonnenes, kräftiges und treffendes Verfahren und so zeitiger nothwendig, je tapfer sie mit dem unglücklichen Ausgange, dem Tode, zu enden pflegt. Nichts eint entgegenstehendes Bild und mehr ruhiges Verhalten sind Sorge für die nöthige Ruhe, Abwendung aller übrigen Schwächen und der Gebrauch eines passenden gewöhnlichen Heilmittels eine Hauptsache. Ohne daher von einem geburtsärztlichen Verfahren, was nicht selten annehmlich ist, zu sprechen, wollen wir sogleich die Heilmittel ansetzen, die uns sogleich vorzuzugewisse zu Gebote stehen.

Im Anfange der Krankheit, besonders so lange die Vorboten noch bestehen, sind Nux, Chamomilla, Ignatia u. dgl. am passendsten, selbst da, wo gewisse Urfälle, als veranlassende Ursachen des Uebels vorausgegangen waren. Höchst selten oder nie mag die Krankheit in der Uter auftreten, daß sie Aconitum erforderte. Uebrigens begreifen wir uns hier zum Theil auf das unter *Eclampsia lactantium* Bemerkte, besonders in Rücksicht auf die dasselbst angeführten Heilmittel, wahren aber zugleich noch hinzusetzen, daß jene auf den gegenwärtigen Fall eine nur beschränkte Anwendung finden. Ist das Uebel durch Druck oder einen örtlichen Reiz der Uterinmuskeln bedingt, so ist wohl Cocculus am häufigsten mit Nutzen zu gebrauchen, sowie wir dann, wo allerschmerzhafteste Wehen die Veranlassung waren, bald in Belladonna, bald auch besonders bei gleichzeitig vorangegangenen Gemüthsaffekten in Coffea die zweckmäßigste Mittel finden. Inwieweit können die Umstände so gestaltet seyn, daß die Anwendung des Crocus, und besonders des Scammonium unentbehrlich ist.

Alle die bisher in Erwähnung gebrachten Heilmittel vermögen jedoch wohl meist nur im Beginn der Krankheit heilsame Dienste zu leisten, während dagegen in ihrem spätern Verlaufe weit stärker und nachdrückliche Anstreichungen nöthig seyn, und unter diesen zunächst die vornehmlichste, d. i. die Placenta und das Secale vorzuziehen.

Diese beiden Stoffe scheinen aus sich selbst mittheilen Wirkungen, auf deren Charakter und Natur wir uns hier bei dem gänzlichsten Mangel an klinischen Erfahrungen hüten müssen, den Symptomen der völlig ausgebildeten Eclampsie am vollkommensten zu entsprechen. Die krankhaften Erscheinungen, welche als Heilmittelungsgründe für die Anwendung der Placenta betrachtet werden müssen, sind hauptsächlich folgende: Schwäche, Störren und Kries belnde Unruhe in den Gliedern, besonders in der Ruhe, Erschlagen heftigster im Kreuze und Rücken; wolkiges Kriebeln (Kriegen) in den weiblichen Gesichtstheilen, härmutterblutfluss; Stahlverstopfung, abendliche Traurigkeit mit großer Neigung zum Weinen, ungeheure Herzensangst und Todesfurcht, vorgängiger Schred oder Kränkung und Geistesstörung, Delirien, zusammenfassende Druckbestimmung, tiefes, ängstliches Athmen, scheinbare sive Zudungen der Stieber u. dgl.

Das Secale wird durch folgende Symptome angezeigt: betäubender, thumlicher Schwindel, Sinnesstörungen, mangelnde Wehen, Blutfluss aus dem Uterus, Gefühl harter Kälte im Uterus, Kriebeln und Rücken, Krämpfen mit den Zähnen, ängstliches, erschweres Athmen, Stößen und Schlägen, Druckbestimmung und heftiges Herztlopfen, Störren der Glieder, Angst, tiefer, betäubender Schlaf, eine Zeit Wahninn, Konvulsionen und periodische Wiederkehr derselben, dabei wohl auch das eigenthümliche Kriebeln u. dgl.

Diese Angaben für das drückende Handeln in der Eclampsie können jedoch keine allgemeine Geltung haben, und der streng individualisirende Arzt muß selbst sehen, wie weit er davon Gebrauch machen kann. Wie Schüsse müssen wir noch bemerken, daß in der abgehandelten Krankheit aporische Heilmittel, wenn nur irgend noch Hülfe möglich ist, wohl immer hinreichend wirksam, dagegen seltener gewiß höchst selten nöthig seyn dürften.

**Costalis** (*Exoracis*, von *Exoracis*, einen Gegenstand von der Seele entfernen, *Exoracis*, *de stata mentis adicere*), *Eclipsis* (von *Eclipsis*, *percellere*), *Catalepsia spuria*, Verwirrung, Verdrängung der Geistes thätigkeit, bezeichnet einen krankhaften Zustand von Ueberspannung des Geistes, wo derselbe auf weiß übernehmliche, von der ihm umgebenden Welt unabhängige Gegenstände in einem solchen Grade hingelenket ist, daß das Bewusstsein von der Wirklichkeit aus der Welt gänzlich verschwindet und daher auch die Ueber und Handlungen eines in diesem Zustand

**Verfälschen:** mit den Begriffen Anderer gar nicht übereinstimmen; ein Verfälschtsein in die Gebilde seiner Phantasie und das dadurch erzeugte Gefühl, oder Wahnsinn im eigentlichen Sinne des Wortes. Die Quelle dieser Seelenkrankheit liegt vorzüglich in zu starker Lebhaftigkeit der Phantasie und einseitiger Geistesbildung. — Ein ähnlicher, aber nicht krankhafter Zustand ist die Vertiefung (*Ectasis contemplativa*), welcher in der Konzentrirung aller seiner Gedanken auf den Gegenstand seines Nachdenkens als ihrem Mittelpunkt, also in der stärksten Lebhaftigkeit und Aufregung seines inneren Sinnes besteht, während die objective Körper- und Sinnenwelt ohne allen Eindruck bleibt. In diesem Zustand geräth öfters der Gelehrte, wenn er bis zu den letzten Gründen der Dinge in ihren tiefsten Tiefen hindurchdringen will und diese bis dahin durch eine Reihe von Vernunftschlüssen und die feinste Bergliederung der von dem Einnehmlichen unenthaltenen Begriffe verfolgt.

Die *Ectasis* oder der Wahnsinn erscheint nicht immer rein, am häufigsten gemischt. **Heinroth** stellt folgende Formen auf: 1) *Ect. simplex*, vorzüglich bei jungen, lebhaften, zu Ueberspannung geneigten Gemüthern; 2) *Ect. paranoica*, Wahnsinn mit Berrücktheit, also Wahnsinn mit Verkehrtheit der Begriffe und Urtheile; 3) *Ect. mania*, Wahnsinn mit Tollheit, d. i. mit der Zerrung seines Willens zur Zerstörung; 4) *E. catholica*, Wahnsinn mit Berrücktheit und Tollheit; 5) *E. melancholica*, Wahnsinn mit Melancholie verbunden.

**Rückfichtlich der Behandlung** dieses Zustandes und seiner Komplikationen ist eine angemessene somatische und psychische Diät immer zugleich eine Hauptsache. Da wir übrigens auf den Ursakl Seelenkrankheiten hinweisen, so bemerken wir hier nur im Allgemeinen, daß dem rein *ectatischen* Zustande *Agaricus*, *Antim. cr.*, *Crotalus* (nach *Redm. Coxe*), *Lachesis*, *Mesmerismus*, *Nicotiana*, *Opium*, *Stramonium* u. s. w. am häufigsten zu entsprechen scheinen, dagegen in den gewöhnlichen Formen oft auch *Arsen.*, *Aurum*, *Belladonna*, *Cicuta*, *Coccul.*, *Conium*, *Cuprum*, *Hyoscyamus*, *Ignatia*, *Nax*, *Platina*, *Secale*, *Veratrum* und mehrere andere Anwendung finden können.

**Ectropium** (von *εκτροπω*, ich kehre, wende auswärts), *Eversio palpebrae*, Umkehrung des Augenlides, *fr. Braillement*, *Renversement de la paupière*, besteht in dem widernatürlichen Auswärtsstehen der Augenlider, so daß dieselben ganz vom Auge entfernt und nach außen gewendet sind. Dieser Zufall ist ziemlich häufig, meist am untern Augenlide und die Folge von theils äußern, theils innern Ursachen. Die gewöhnlichsten Veranlassungen sind Verwundungen u. Geschwüre

des innern Kommissur der Augenlider oder der Augenlidränder und ihrer cylindrischen Knorpel, Erschlaffung oder gänzliche Lähmung des Musc. orbicularis, die besonders bei alten Leuten häufig vorkommt, zuweilen auch Folge langwieriger feuchten Augenentzündungen oder eines Odems der Augenlider ist; Verstärkung der äußern Haut des Augenlides oder auch der zunächst angränzenden Gesichtsteile, die oft durch Narben, nach Wunden, Geschwären, Verbrennungen, zusammenfließenden Pocken u. dgl. entsteht; ebenso widernatürliche Anschwellung der innern Haut des Augenlides, wodurch dasselbe vom Augapfel entfernt und nach der Wange zu herabgedrückt wird; schwammige Fleischwüchse an der innern Oberfläche des Augenlides, Balggeschwülste in der Augenhöhle oder auf der innern Oberfläche der Augenlider und überhaupt alle Geschwülste und Entzündungen.

Bei der Umkehrung des Augenlides bleibe nicht nur ein Theil des Auges unbedeckt und der beständigen Berührung der äußern Luft und dem Reize aller in derselben zufällig befindlichen Schärpen, des Rauches, Staubes u. s. w. ohne Schutz ausgesetzt, sondern auch die Richtung der Thränenwege wird dadurch verändert, die Thränenfeuchtigkeit fließt unwillkürlich nach außen aber die Wange herab, und die Oberfläche des Augapfels wird nicht mehr befeuchtet, obgleich diese Feuchtigkeit zu seiner Erhaltung höchst notwendig ist. Das Auge verfällt daher sehr bald in eine chronische Entzündung, die mit empfindlichen Schmerzen, Lichtscheue, beständiger Absonderung einer scharfen Thränenfeuchtigkeit verbunden ist. Die innere Haut des herababhängenden Augenlides verändert zuletzt meist fast ganz ihre natürliche Beschaffenheit, wird dick, verhärtet, kallos, trocken, unempfindlich und liegt wulstig am untern Theile des Augapfels, wodurch sowohl die Verunstaltung, als die Schmerzen und Empfindlichkeit des Auges und die Schwierigkeit im Sehen vermehrt wird, bis endlich bei längerer Dauer des Uebels auch wohl Verdunkelung der Hornhaut hinzutritt.

Die Behandlung des Ectropiums ist je nach den Ursachen und dem Grade verschieden. Wunden des Augenlides müssen durch etwas Heftpflaster, oder wenn sie sehr groß sind, durch einige Hefte vereinigt und ihre Heilung durch Arnica gefördert werden. Geschwüre erfordern die ihrer Natur entsprechenden Heilmittel, meist jedoch pflirische. Bei Erschlaffung des Ringmuskels giebt man je nach Umständen *Belladonna*, *China*, *Chelid.*, *Sep.*, *Spig.*, *Trifol.* bei spastischem Zustande desselben *Aquil.*, *Croc.*, *Hep. aul.*, *Rat.*, *Silic.*, bei Lähmung *Acid. nitr.*, *Aur.*, *Bell.*, *Opium*, *Phosph.*, *Plumb.*, *Rhus*, *Stram.*, *Veratrum*, *Zincum* u. dgl. — Ist die äußere Haut des Augenlides widernatürlich verhärtet, so kann man sie durch allmähliche Ausdehnung und leicht durch eine Gabe von *Acid. nitr.*, *Bell.*, *Silic.* und dgl. in ihren natürlichen Zustand

zurückbringen. Ist aber die Verhärtung beträchtlicher, so daß dieses Verfahren nicht hinreicht, so ist meist ein kleiner Querschnitt in die Haut und das darunter liegende Zellgewebe nöthig. In den gewöhnlichen Fällen des Ectropiums ist Bell., Acid. nitr., Silbern gewöhnlich hinreichend, bei zu Grunde liegender Mischwunde wohl Calcaria am wirksamsten; in andern, wo der Musculus orbicularis gelähmt ist und die Receptivität gänzlich mangelhaft, ist der positive Pol des Galvanismus unentbehrlich und erst nach Herstellung der letztern der Gebrauch eines passenden Arzneisettes nöthig. Wo-widernatürliche Anschwellung der innern Haut des Augenlides die Ursache des Ectropiums ist, da muß die Behandlung gegen das bedingende Grundleiden gerichtet seyn, und bald Acid. nitr., bald Bar. acot., Graph., Jod., Kali carb., Natr., Sulfur und dgl. zu Hülfe genommen werden. Vielleicht ist hier auch das von Hofbauer gepriesene Oculum mit Nutzen anwendbar. Ebenso erfordert Entzündung, Balggeschwülste, Gleichschwülste, wenn sie das Ectropium hervorbringen, früh ein ihrem Charakter genau entsprechendes Heilverfahren, da sonst ohne ihre Heilung auch die Entfernung des Ectropiums fastlich nicht gelingen kann.

**Ehe**, lat. Matrimonium, fr. Mariage, englisch Matrimony, married state, ist die geschwähliche Verbindung zweier Personen beiderlei Geschlechts. Der Ehestand ist, insofern Erzeugung und Erziehung der Kinder einen seiner hauptsächlichsten Zwecke ausmacht, auch zugleich das zweckmäßigste Mittel, dem Staate brauchbare Bürger zu verschaffen; und aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, gehört er auch in das Fach der medizinischen Politik, unter deren Aufgaben die Sorge für Bevölkerung des Staates vorzüglich wichtig ist. Die Wichtigkeit des Ehestandes für das Wohl des Staates ist auch schon in den ältesten Zeiten und von den ältesten Völkern erkannt worden, so daß die Sorge für Beförderung und Aufrechterhaltung desselben schon in der Gesetzgebung der Alten, und fast aller gestifteten Völker, die nicht durch übertriebene und mißgeleitete Kultur verborben, oder durch falsche Ansichten anderer Art irreführt waren, eine der wichtigsten Stücke ausmacht. Schon die Natur, und Idee einer bürgerlichen Gesellschaft erfordert es, daß auch für die Vermehrung und Fortpflanzung ihrer Mitglieder nur in einer bestimmten, gesetzlichen Verbindung gesorgt wird; und die Erfahrung zeigt, daß diejenigen Länder und Staaten, in der Regel sowohl in physischer als in moralischer Hinsicht die vortheilhaftesten und glücklichsten sind, in welchen der Ehestand am meisten vernachlässigt wird, und daß sie selbst in der Bevölkerung, sowohl der Zahl als der politischen Bedeutung und Qualität, noch, am meisten zurückstehen. Denn gesetzt auch, daß durch eine ungeschwähliche

und ungeschwähliche Begattung der Endzweck der Vermehrung der Zahl noch eben so gut erreicht würde, so macht doch nicht allein die Anzahl der Bewohner eines Landes, sondern noch weit mehr die Gesundheit, der Wohlstand, die körperliche, geistige und moralische Bildung derselben, seinen wahren Wohlstand aus, die bei einer nicht ethischen Verfassung, wie bekannt, aus Mangel einer ordentlichen Erziehung, fast ganz verloren geht; und selbst der erstere Endzweck, die bloße Vermehrung der Anzahl, wird ohne Ehestand nur sehr schlecht und unvollständig erreicht, da unethisch erzeugte Kinder, wie die Erfahrung häufig genug lehrt, mehrertheils entweder aus sittlicher Vernachlässigung, oder doch aus Mangel an der nöthigen Pflege und Unterstüßung, bald nach der Geburt, oder wenigstens, ehe sie zu einigem Alter heranwachsen, wieder sterben, und so auch das Wenige, was auf ihre Unterhaltung verwandt wurde, in politischer Hinsicht verloren ist. Daher ist es eine der wesentlichsten Pflichten der Regierungen sowohl als der Unterthanen, den Ehestand zu ehren und zu befördern, oder wenigstens nicht zu hindern, außer was die nöthige wendige gesetzliche Beschränkung derselben betrifft, von welcher weiterhin die Rede seyn wird. Der Staat darf daher durchaus keine öffentliche oder Privatanstalt dulden, oder gar begünstigen und in Schutz nehmen, wodurch die Ehe unmittelbar als lächerlich, verdächtig, entbehrlich oder drückend dargestellt wird; er muß die übrigen Hindernisse der Ehe soviel als möglich hinwegräumen, und so viel Beförderungsmittel derselben, als ihm zu Gebote stehen, in Gang zu bringen suchen. Zu den Hindernissen der Ehe gehören vorzüglich, außer einer, im Allgemeinen ungunstigen und drückenden Staatsverfassung, eingeprägter, übermäßiger Luxus, der von der Einrichtung eines Haushaltes, und von der Ernährung einer Familie abschreden muß; herrschende unrichtige Grundsätze über den Werth und Zweck der Ehe, und ausschweifende Lebensart, wodurch Körper- und Geisteskräfte erschöpft und die Menschen für den Ehestand physisch untauglich gemacht, oder doch wenigstens an eine ungebundene Lebensart gewöhnt werden, gegen welche ihnen der Ehestand drückend und lästig scheint. Die Mittel, diesen Hindernissen abzuwehren, liegen jedoch, da sie größtentheils moralisch seyn müssen, außer dem Gebiete der medizinischen Politik. Beförderungsmittel des Ehestandes sind von Seiten des Staates, außer alle dem, was die Hindernisse desselben beseitigt, vorzüglich Anstalten zur Ausstattung dünftiger Mädchen, Unterstützung armer Schwangerer und Wittwen, Milderung der bürgerlichen Lasten für Verheirathete, besonders bei sehr zahlreicher Familie, und gewisse Strafen oder Entsetzungen für Solche, die ohne körperliche Unfähigkeit aber andere wichtige Gründe sich dem Ehestande entziehen. Zu den letzteren gehörte unter andern

in Teutschland niemals das in Karpfud and in einigen andern Ländern eingeführte Pagenkolonnen, nach welchen das Vermögen derjenigen Mannspersonen, die nach dem fünfzigsten Jahre noch unverehelicht blieben, bei ihrem Tode dem Landesherren anheim fiel.

Wenn jedoch die Ehe ihre allgemeinen, für das Ganze, sowie für den Einzelnen wohlthätigen Zweck wirklich erreichen soll, so versteht es sich von selbst, daß sie nicht in jedem Alter und nicht bei jeder Körperbeschaffenheit zweckmäßig vor sich gehen kann, sondern in dieser Hinsicht schon durch die Natur, und mithin auch nothwendig durch die Geseze beschränkt ist; denn wo sich das Letztere nicht findet, oder nicht beachtet wird, da müssen oft als eigenmächtigen Gründen, oder aus Mangel an Ueberlegung Mißbräuche eintreten, die für die Hauptsache hinderlich und verderblich sind. Das Alter, von welchem an das Heirathen erlaubt seyn soll, oder der gesetzliche Heirathstermin, ist nach den Gesezen der einzelnen Länder sehr verschieden. Der Natur zu Folge sollte es nirgends eher gestattet werden, als bis der Körper alle seine Entwicklungen beendigt hat; in unseren nördlicheren Gegenden also dem männlichen Geschlechte nicht vor dem zwei und zwanzigsten, dem weiblichen nicht vor dem sechzehnten Jahre. Je weiter das Klima gegen Norden vorrückt, um so weiter müßte auch dieser Heirathstermin hinausgeschoben werden; dagegen längen südlichere Länder ihn auch verhältnißmäßig früher ansetzen. Die positiven Geseze weichen hingegen mehrertheils von diesem natürlichen Termine mehr oder weniger ab, und sehen gemeinlich bei dem männlichen Geschlechte das achtzehnte, und bei dem weiblichen das funfzehnte Jahr als den frühesten Termin fest, was man doch für Teutschland, die Niederlande, das nördliche Frankreich und die übrigen nördlicheren europäischen Länder in der Regel zu früh halten muß. Ob auch im hohen Alter das Heirathen noch zu geschehen wäre, darüber sind die Lehrer der medizinischen Polizei verschiedener Meinung. Sobald Ehen zwischen Personen von gleichem, oder doch nicht bedeutend verschiedenem Alter geschlossen werden, können sie kein Hinderniß finden, da es dann überhaupt nicht mehr auf Kindererzeugen, sondern nur auf wechselseitige Unterstützung und Hülfleistung abgesehen seyn kann. Heirathen zwischen sehr bejahrten und noch sehr jungen, also an Alter auffallend verschiedenen Personen sind hingegen der Abzucht des Ehestandes und dem Wohl des Staates durchaus zuwider, und müssen daher nach Möglichkeit verhindert werden.

Außer dem Alter kommt aber auch die körpere Beschaffenheit bei der Bestimmung der Heirathsfähigkeit in Anschlag, nur daß dieses wohl weniger, als es doch nöthig und wünschenswerth wäre, einem Gegenstande politischer und gesetzlicher Beschaffenheit anzu-

maßen: physische Hindernisse des Ehestandes sind dauerndes Unvermögen zum Beischlafe, zur Zeugung oder zur Empfängnis und zum Gebären, daher alle beträchtliche Mißbildungen der Geschlechtsorgane, und bei dem weiblichen Geschlechte insbesondere diejenigen Verunstaltungen des Körpers, welche auf den Bau des Beckens einen so nachtheiligen Einfluß haben, daß dadurch die Geburt auf dem natürlichen Wege sehr gefährlich gemacht oder gänzlich verhindert wird. Letzter wird auf den letzten Umständen beim Anfange des Ehestandes noch immer viel zu wenig geachtet, da er doch fast gar keiner Untersuchung bedarf, sondern größtentheils beim Anblicke des körperlichen Habitus von selbst kenntlich ist die Augen sehr; und gewiß würden auch durch größere Aufmerksamkeit in diesem Punkte viele unglückliche Ehen, und viele traurige, für Mutter und Kind verderbliche Geburtshölle verhindert werden. Ferner gehört zu diesen Hindernissen chronische, degenerative Krankheiten; denn diese wird in der Regel nicht, wie man sonst geglaubt hat, durch den Ehestand verhindert, sondern die Ehegattungshandlung selbst kann sie aufs neue heraufbesuchen; Geschlechtskrankheiten, Taubstummtum, Wagherrung und Schwachsinn sucht, alle Krankheiten und ansteckenden Krankheiten, besonders venerische Krankheit; denn diese kann auf die Nachkommenschaft den verderblichsten Einfluß haben; und Kinder, soll vernünftigen Eltern gezeugt, werden wenigstens schädliche, kachektische Geschöpfe; Verunstaltungen des Körpers, welche auf die Zeugung und Geburt keinen besondern Einfluß haben, hindern an sich die Heirathsfähigkeit nicht; denn man hat Beispiele, wo Menschen, denen ganz, ja mehrertheils gar keine Fortpflanzungsfähigkeit mehr zukam, dennoch Kinder zeugten; inessen mehrertheils in den meisten verglichen Fällen ein natürlicher Mangel der Heirath im Wege stehen.

Gründe zur Trennung der Ehen sind in physischer und medizinisch-gerichtlicher Hinsicht größtentheils diejenigen, welche auch als Hindernisse des Ehestandes gelten; vorausgesetzt, daß sie nicht während des Ehestandes unerschuldet eintreten, oder dem auf die Trennung antragenden Theile vor der Verheirathung schon bekannt waren.

Die Ursachen der Ehe werden insofern, wie mögen sie nun aus medizinischem, politischem oder moralischem Gesichtspunkte betrachtet, durch die einfache Ehe zwischen einem Manne und einer Frau, weit besser und vollständiger erreicht, als durch die mehrfache (Polygamie), diese mag nun darin bestehen, daß ein Mann mehrere Weiber hat (Polygynie), oder was noch widerwärtlicher ist, daß mehrere Männer gemeinschaftlich eine Frau haben (Polyandrie); eine Eile, die auch nur in einem kleinen Theile der Erde anzutreffen ist. Der Schwarm, dem man für die Verheirathung von der Polygamie erwartete Nutzen, ist nur schwindend, denn solche auch,

Das ist ein Mann mit sehr vielen Kindern mehr Kinder jagte, als mit einer einzigen, so sehr er doch unendlich so viele Kinder zeugte, als wenn diese dreißig Weiber eben so viele Männer bekommen hätten. Ueberdies verschärfte die Entzerrung der Weänner bei mehreren Weibern die Zeugung der Kinder noch mehr, als bei der Monogamie, sowohl in einzelnen Fällen, wie bei der zu große Anzahl der Kinder sich mit einer geringen Erziehung versehen nicht vermag. Daher beobachtet man auch in der Lärle häufig, daß diejenigen Männer, welche viele Weiber haben, wenig oder gar keine, oder doch nur schwache, ungesunde und kränkliche Kinder bekommen. Die Natur lehrt schon selbst durch das ziemlich gleiche Verhältnis der geborenen Knaben und Mädchen, daß sie den Menschen zur Monogamie bestimmte; und es ist irrig, wenn man glaubt, ein solches Gleichgewicht finde in den Ländern, wo die Polygamie herrscht, nicht statt; denn man übersteht bei dieser Behauptung die große Anzahl von Verschnittenen, welche durch diese unmenbliche Operation zur Heirat unfähig gemacht werden, und die vielleicht eben nicht geringere von Armen; denn keine Frau übrig bleibt, und die haben in die unmarthelichsten Paster verfallen, der absonderlichen Wohlthätigkeit der Wohlthätigkeit nicht zu gedenken.

Das der Mensch stand (Caellatur) dem Menschen nicht natürlich, ist, zeigt seine ganze Organisation, welches untergräbt der eheliche Stand die Fruchtbarkeit und die Befruchtung des Embryos, was nicht durch wirkliche Ausweichungen und böses Beispiel, doch weisens; dadurch, daß er prächtig den Ehestand als notwendig und lächerlich darzustellen scheint; ein solcher Stand kann daher auch im Gedenken gar nicht gehalten sein. Besonders hat man aber in medizinisch-politischer Hinsicht die Fruchtbarkeit an zwei Ständen gemerkt, nämlich an dem Soldatenstande und an der katholischen Priesterschaft. Die Fruchtbarkeit der Soldaten verdient die harten Bewährte nicht, die man ihr gemacht hat; denn dieses Verhältnis dauert nicht auf immer, sondern nur eine bestimmte, jetzt größtentheils kurze Zeit; und was für eine längere Dauer, oder für Heilebens, bei Soldatenstand erwählt, befindet sich doch in der Regel in solchen Verhältnissen; die schon das Betrachten nicht sehr erschweren. Was aber den geistlichen Caellatur betrifft, so gehört dieser freilich, als religiöse Anstalt nicht zunächst in das Gebiet des Arztes; doch darf wohl die Geschichte sich die Bemerkung erlauben, daß der Eheliche seinen Ursprung zunächst großtöden, zum Teil aus dem Heidenstande mit herübergenommenen Phantasien verdankt, so wie er ähnliche Schwärmerien wieder begünstigt und auf der andern Seite zu direkten Heren auch eine Menge der gefährlichsten Aberglaubens veranlaßt; wovon die Werke anderer Schriftsteller voll sind, so daß die nicht

den, jedoch katholische medicinisch-politische Schriftsteller, wie J. B. Frank, ihr Mißfallen über die Fortdauer des Ehelichen nicht bergen könnten. Gewiß ist es übrigens, daß unter sonst gleichen Umständen das weibliche Geschlecht weit mehr, als das männliche, durch den ehelichen Stand leidet, und sich dadurch sehr verschiedene und bedeutende Krankheiten zuzieht.

*Chorea buxifolia* Roxb., eine in Indien einheimische Pflanze aus der Familie der Rosaceen. Ihre Wurzel ist deshalb in Abkochung gegen Syphilis gebräuchlich, und die Mahometaner schäzen sie als Gegengift gegen Pflanzengifte.

**Ei**, lat. Ova, fr. Oeuf, engl. Egg, ist im Allgemeinen die Hülle, welche sammt gewissen Flüssigkeiten den Embryo der Thiere umschließt, und ihn durch letztere bis zu seiner völligen Festigung zu erhalten bestimmt ist. Doch gilt dies eigentlich nur von dem Menschen und den übrigen Säugethieren; da bei denen der Fötus im normalen Zustande erst mit seiner völligen Festigung den Leib der Mutter verläßt, und deshalb während der von dem menschlichen Ei, als einem Teil des Fötus, bei der Betrachtung dieses letztern das Höchste beizubringen, und sonach über das von den Eltern der Eiheit sprechen, soweit diese nämlich einen Gegenstand der Bromatologie und Medizin ausmachen.

Die Eier der Vögel, sowie der meisten amovolummenen Thiere, werden bekanntlich schon aus dem Leibe der Mutter ausgeschloffen, ehe noch der Embryo sich gebildet hat, so daß also derselbe erst außer dem Leibe der Mutter seine Festigung erlangen kann. Da der Embryo bei den Vögeln nicht, wie bei den Säugethieren, seine Nahrung aus den Gehäusen der Mutter ziehen kann, so finden sich um so mehr nahrhafte Stoffe in den Flüssigkeiten des Eies, und dieß ist die Ursache, warum die Eier der Vögel auch für die Menschen als Nahrungsmittel schon seit den ältesten Zeiten eine besondere Wichtigkeit erhalten haben. Die Gegendart eines fixen Oels im Eibutter begründet nach Fourcroy eine auffallende Analogie zwischen den Eiern und den Samen der meisten Pflanzen, und Bagnonin behauptet sogar, daß die Eier der Vögel der Eibutterklasse sie auch angehören möchten, immer aus gleichen Bestandtheilen zusammen gesetzt seyen, obgleich stark in verschiedenen Verhältnissen; eine Behauptung, welcher die Untersuchungen Morras mit den Eiern der Fische und des Karpfens (Journ. de Pharm. IX., 203), sowie die Dillong u. Anderer mit denen der Barbe u. s. w. Günstigkeit verschaffen. Wie dem auch sey, so steht wie aus hier doch nur mit der Betrachtung der Eier der Vögel und Ansehen der Eier zu beschäftigen.

Im Allgemeinen können die Eier der Vögel in ihrer chemischen Beschaffenheit ziemlich

aberein, aber dennoch benutzt man als Nahrungsmittel in unsern Gegenden vorzüglich die Hühnereier; die Eier anderer Vögel, als der Gänse, Truthühner, Krappen, Kibize u. dgl. werden weit seltner genossen, weil man sie nicht so leicht in hinlänglicher Menge erhalten kann. Ihre Hauptbestandtheile sind Eiweißstoff, thierische Gallerte, etwas Wasser und ein eigenthümliches Oel.

Sie dienen als ein sehr allgemeines, leicht verdauliches und kräftiges Nahrungsmittel. Am leichtesten assimilirbar sind die frischen, weniger die längere Zeit aufbewahrten, und schämen im letztern Falle sogar reizende Eigenschaften zu besitzen. Uebrigens empfehlen sich vorzüglich wohlgefottene Eier, weniger die harten, sauren und Sooler; am schwersten zu verdauen sind die Küchler und die Eier auf Butter, sowie die sogenannten Eierkuchen. Rohe Eier werden seltner genossen und verursachen vielen Personen Ekel: dennoch sind sie sehr wohlschmeckend, kräftig nährend, wenn sie erst gelegt und noch warm sind. Auch Kranken geben sie eine sehr zuträgliche und gut nährnde Speise, wenn sie kein Fieber haben, und ihre Verdauungskräfte nicht zu schwach oder durch gastrische Affectionen gestört sind; dagegen ist ihr Genuß bei Neigung zu Anghufung von Unreinigkeiten in den ersten Wegen, sowie bei vorhandenem Gastricismus durchaus zu vermeiden. Beachtigt man, wie J. B. in der Resonaleszenz nach langwierigen und erschöpfenden Krankheiten, in atrophischen und phthisischen Leiden, die Kräfte sowohl als die Ernährung möglichst aufrecht zu erhalten, so läßt man die Eier am besten weich gefottet, oder noch besser mit Fleischbrühe zubereitet oder auch selbst roh nehmen. Doch hat hierzu das Eidotter wegen seiner leichtern Assimilirbarkeit den Vorzug. Zu reichlich und andaltend genossen machen sie besonders bei Verdauungsschwäche hartnäckige Verstopfung.

Von den einzelnen Theilen insonderheit ist noch Einiges zu bemerken. Die Eierschalen (Testae ovorum), welche nach Bauquelin ungefähr  $\frac{1}{2}$  kohlens. und  $\frac{1}{4}$  phosphorsauren Kalk, außerdem noch ein wenig kohlensaure Magnesia, Eisenoxyd, Schwefel und eine thierische Materie enthalten, dienen ebendam, wie die Austerschalen u. dgl., als Absorbens; auch machen sie den Hauptbestandtheil von dem englischen Lithonripticum der Dem. Stephens aus.

Das Eiweiß (Album s. Albumen ovorum) ist eine farblose, wasserhelle, gellertartige, glänzende, klebrige, geruch- und geschmacklose, durch Schütteln mit Wasser mischbare Flüssigkeit, die nach John aus kohlensaurem, salz- und schwefelsaurem Natron, nach Brande aus Eiweißstoff, Wasser und freiem Natron, und nach Voskod aus 80,0 Wasser, 15,5 Eiweißstoff und 4,5 Schleim besteht, mithin keinen reinen Eiweißstoff darstellt. Dessen feinen Bestandtheilen verdankt

es die Eigenschaft, blasse Flüssigkeiten gelblich zu färben. Durch Wärme, Alkohol, Säuren, Gärstoff und metallische Salze, besonders durch essigsaures Blei, Quecksilbersublimat u. s. w. wird es zum Gerinnen gebracht oder aus seiner Auflösung in Wasser in Flocken gefällt. Seht es in Gährungs aber, wozu es in hohem Grade geneigt ist; so entwickelt sich Schwefelwasserstoffgas, wovon der bekannte Geruch der gefochten und besonders der fauligen Eier herrührt. Das Eiweiß enthält unstreitig am meisten Nahrungstoff, ist aber auch sowohl frisch als hartgefottet, am schwersten zu verdauen, besonders wegen der Zähigkeit, welche der Einwirkung des Magens widersteht. Zur Ernährung für Kinder und Kranke ist es daher, auch wenn es mit Sauer und Milch gemischt wird, weit weniger geschickt, als das Eidotter. Wichtigere ist das Eiweiß für die Medizin. Seguin empfiehlt es statt der Gallerte in Wochelkiebern, und ließ vor dem Anfälle des Rheims von drei Eiern, in lauem Wasser mit etwas Zucker zusammengerührt, nehmen. Ein wichtigstes ist an ihm die Eigenschaft, scharfe metallische Salze zu zerlegen und mit ihnen unschädliche Verbindungen einzugeben. Nach Osella's und Schubart's Versuchen ist es, in reichlicher Quantität und ungelöst schnell getrunken, ein kräftiges Gegenmittel des Quecksilbersublimats, indem es hierauf wirklich zerlegend und zugleich einflößend wirkt; ebenso gegen Grünspan. Außerdem wird es, mit Milchrahm und Baumöl vermischt, bei Verbrennungen, mit Branntwein beim Durchschlagen empfohlen. Keltre Aerzte bedienten sich desselben mit Drachenblut, Cartholola und dgl. auch als blutstillenden Mitteln. In trankreicher Hinsicht dient es zur Klärung des Weins, Biers, zur Bereitung des Ritters u. dgl.

Das Eidotter oder Eigelb (Vitellus ovi) ist eine klare, undurchsichtige, glänzende, gelbe, geruchlose, öligflüssig schmeckende, mit einem dünnen Häutchen umkleidete Masse, bestehend nach Plancher und Reclus aus Wasser, Eiweißstoff, der ihm die Eigenschaft ertheilt, in der Wärme zu erhärten; aus einem süßen, im frischen Zustande farblosen Oel, das  $\frac{1}{2}$  Elaine und  $\frac{1}{4}$  Stearin ausmacht; und endlich aus einer färbenden Materie, die nach Chevreul aus einem gelben, dem gelben Farbestoff der Galle analogen und einem rothen Farbestoff zusammengesetzt ist. John will darin auch Phosphorsäure gefunden haben. In Wasser ist das Dotter wegen seines Oelgehaltes nicht völlig auflöslich, giebt aber damit durch Reiben eine gelbliche Milch. Die übrigen Eigenschaften, welche es mit dem Eiweiß gemein hat, verdankt es dem Antheil desselben. Wasser und andere Flüssigkeiten macht es mit Harnen, Oelen, Balsamen, Kampher u. dgl. mischbar. Es ist unstreitig theils für sich, theils mit Wasser, Fleischbrühe, Milch u. s. w. vermischt, eines der vortheilhaftesten und assimilirbarsten Nahrungsmittel, das we-

von einer Wunde in allen den Krankheiten geteilt werden kann, wo die Erndbrung und die Erhaltung der Kräfte eine Hauptbedingung des Erfolges seyn muß. Auch bei kleinen Kindern kenne ich kein besseres Erfahrmittel der Mütter oder Kuhmilch, als Eigelb mit Wasser oder magerer Fleischbrühe zusammengebracht.

Das Eicröl (*Oleum ovarum*), von dem Eibutter getrennt, ist gelbbüchlich, dicklich, klebrig, von eigenthümlichem Geruch und mildem Delgeschmack, den fetten Oelen überhaupt analog, zum Ranzigwerden außerordentlich geneigt und äußerlich als geschmeidigendes Mittel bei aufgesprungenen Lippen, wundnen Brustwarzen, schmerzhaften Hämorrhoidalnoten, Prostrialen, Ovarien Schmerzen u. dgl. empfohlen. Es hat aber abseits seinen Vorzug vor andern fetten, nicht austrocknenden Oelen.

Aloys Mundella an ova recentia aut quotis modo praeparata in acutis morbis sint exhibenda (In ej. Epist. med. 29, p. 395). — Nardius an ova in acutis exhibenda etc. (In ej. Noct. Genial. Ana. I., Noct. V., p. 357). — Jo. Bapt. Sylvaticus Ova in febribus non convenient (In ej. Contr. Med. 40, pag. 55). — Zac. Lusitanus quod vitellus ovi ad caliditatem declinet (In ej. Med. Princ. hist. I., tom. I., p. 99). — Hor. Guariguanti Opusc. tria, h. e. de Theriaca, Mechoacanana ac de ovo gallinar. et ejus usu in febribus. Venet. 1598, 4. — Laur. Strauss Diss. de ovo galli, Gless. 1669, 4. — I. Jac. Doebel Diss. I. et II. de ovio. Rostoch. 1676, 4. — Joh. Vater. Willius de qualitat. abdominis ovar. (Act. Haish. Vol. IV., obs. 78). — Fr. Xav. de Wasserberg Examen chemicum ovi etc. (Ej. Opp. min. med. I., p. 185). — Tob. Kraske Diss. de ovo paschali. Franc. ad V. 1705, 4. — Claud. du Corf Diss. an noxia febricitantibus ova. Paris 1729, 4. — Fr. Chr. Struve Diss. de ovar. gallina. usu medico. Kilon. 1766, 4. — C. Whyte Vom Nutzen der rohen Eier in der Schwangerschaft (In dess. Treatise on the management of pregnant and lying in women. Lond. 1793, p. 75, und Samml. auserl. Wbb. f. pr. A. II., St. 1, S. 89). Dupeau Von schweren Zufällen nach dem Genuße hart gekochter Eier (Jour. de Méd., Chir., etc. par M. Bacheur. Tom. XC., 1792). — Moquin-Tandon über die Eier etc. (In Annal. de la société médicale de Paris. Mars 1824).

**Eierstöcke**, lat. *Ovaris*, französisch *Ovaires*, engl. *Ovaries*, sind zwei längliche, fast eiförmige, platte Körper, die von dem hintern Blatte der breiten Mutterbänder umgeben werden. Ihre vordere und hintere Fläche ist gewölbt; der obere Rand gerade, der untere gewölbt; von ihrem innern Ende und dem obern Rande geht ein rundes, fettes,

häutiges Band (*Ligamentum ovarii*) in den obern Winkel des Uterus. Die Substanz besteht aus braunröthlichem, dichtem, ziemlich konsistentem, und sehr gefäßreichem Gewebe, welches in seinem Mittelpunkte fünfzehn bis zwanzig, manchmal auch mehr oder weniger, kleine, mit einer durchsichtigen, eiweißstoffigen Hülle gefüllte Bläschen (*Ovula Graafiana*) einschließt. Diese Bläschen, die ersten Rudimente des Eichens, sind im kindlichen und Jünglingsalter kaum sichtbar; denselben setzen sie sich zur Zeit der Befruchtung. Das befruchtete Eichen nimmt in diesem Zustande an Umfang allmählich zu, wobei zugleich das Ovarium immer mehr answölbt, bis es endlich verfließt und durch eine Spalte an dem Umfange des Ovarii als ein mit flarer Flüssigkeit gefülltes Säckchen in die Tuba Fallopil und durch diese in die Höhle des Uterus übergeführt wird. Die Eierstöcke erhalten ihr Blut aus der Arteria spermatica interna, und die gleichnamige Vene führt es aus einem Plexus pampiniformis wieder zurück; auch gehen in sie einige lymphatische Gefäße. Mit zunehmendem Alter werden diese Organe weiß, kleiner, härter, uneben und runzlich; die Bläschen ziehen sich zusammen und verwandeln sich in gelbliche oder schwärzliche, manchmal indurirte oder faserförmige Körperchen. Manchmal verschwinden die Eierstöcke soweit, daß kaum eine Andeutung davon zurückbleibt.

Die Eierstöcke bieten nicht selten auch mancherlei krankhafte Veränderungen und Mißbildungen dar. Am häufigsten sind sie der Entzündung unterworfen, einer Krankheit, die oft schwer zu erkennen ist, meist ganz übersehen wird, aber durch ihre Ausgänge von sehr wichtigen Folgen für die Gesundheit und selbst für das Leben seyn kann (s. den Art. *Oophoritis*). Zuweilen findet man die Ovarien vergrößert oder auf eine andere ähnliche Weise zerstört; nicht selten zeigt sich in ihnen Hypertrophie, Encephaloidenbildung, Ektirchus oder abnorme Formveränderung der Bläschen mit neuen Bildungen, am gewöhnlichsten die Ektirchus (s. *Ovarium hydrops*). Auch giebt es Beispiele, daß sich in ihrer Mitte Haare und Nägel, in Kisten eingeschlossen und gewöhnlich von einer talgartigen Materie umgeben, vorfinden. Nicht ganz selten ist auch die Gegenwart kleiniger Konkrementen und anderer abnormen Gebilde in denselben. Wenn man außerdem die Eierstöcke atrophisch gefunden hat oder sie ganzlich mangelten, so ist dieses wohl meist die Folge zu hohen Alters und nur selten als ein wirklich krankhafter Zustand anzusehen.

In Ansehung der einzelnen krankhaften Symptome, die sich nach gewissen Arzneistoffen in den Ovarien zu entwickeln pflegen, müssen wir bemerken, daß man bei der Unbestimmtheit und Geringfügigkeit, womit man oft prüfte und beobachtete, nur wenige hierauf bezügliche namhafte angeführt findet. Dem gewöhnlich



in den Hauptarterien nur die Schweiß-  
gänge oder der Harn, als Sitz des Schmer-  
zes oder einer sonstigen Veränderung deutlich  
oberflächlich bemerkt, ohne alle nähere Aga-  
gie in Rücksicht auf Tiefe, Ausbreitung, Be-  
grenzung u. dgl.; und deshalb müssen wir  
auch auf den Art. Schoepf und andere ähn-  
liche verweisen.

### Fische, f. Quercus.

**Fischel**, die Frucht der Eiche, f. Quercus.

**Fischel**, lat. Glans, Balanus, fr.  
und engl. Glans, ist das Ende der männ-  
lichen Ruthe, das aus dem schwammigen Ge-  
webe der Hornröhre besteht und worin sich  
dieser Kanal endigt. Die krankhaften Erschei-  
nungen, welche sich an derselben nicht selten  
darbieten, werden hier sammt den ihnen ent-  
sprechenden Kunststoffen angegeben. Uebrigens  
verweisen wir auf die Art. Ruthe, Vor-  
haut u. s. w.

**Eichel** der, Anschwellung, f. Ge-  
schwulst.

— Aufstossbarkeit und Schrunden,  
bei chronischer Geschwulst des Gliedes Arsen.

— an der, Ausschlag Acidum nitr.,  
Cinnab., Potr., Rhus, Sapia.

— Auswüchse zehn bis zwölf kleine,  
fleischfarbene, eine kinkende Reizbarkeit ab-  
sondernde und bei Berührung blutende (n. 24  
f.) Acid. nitr. — einige platte, rothe, von  
kriebelnder Empfindung hinter der, unter der  
Vorhaut, zehn Tage lang (n. 22 f.) Thuya.

Beissen Natr. mur., Nux., Phosph.

— Bläschen neben der, nur beim Darauf-  
drücken juckend Acidum phosph. — Caust.,  
Stann. — mehrere kleine, weisse, fester fressende  
und um sich greifende, die auch heparirt und  
bald wieder verschwanden Merc. sol. — ein  
juckendes Rhus rad. — ein kleines, beim Har-  
ten stehend (schmerzhaftes) (n. 24 f.) Thuya.

— Bohren anhaltendes in der Tarax.

— Brechen arges an der Spitze (n. 10 f.)

Calc. — innerwährendes, zugleich an der  
äußeren Vorhaut, vier Tage lang, beim Auf-  
legen kalten Wassers entzündend Schrunden Cann.

— um die, darauf Bläschen auf der innern  
Fläche der Vorhaut, die bald Erstarrungen  
hervor Merc. sol. — und gleich darauf  
Harnströmung (nach 6 f. St.) Stann. — in der,  
gleich Viola tricolor.

— Drücken an Stoffen (n. 2 f.) Acil.  
nit. — Beständiges und Weiden, vorzüglich  
früh und Abends Caps. — Lycop.

— der, Entzündung Arsen., Caut.,  
Cupr., Magn. austr., Merc. sol., Sabin.

— an der, Geigwarzen Acid. nit. —  
heisse, brennende, beim Sehen und Gehen  
wundschmerzende Acid. phosph. — bei Berüh-  
rung brennend Cinnab. — heisse, selbst beim  
Gehen und noch stärker beim Sehen; beim  
Defeciren wundschmerzend und brennend Ka-  
paz. — Lycop. — schmerzhaft werdend; mit

braunrothem Sande bestreut, vorzüglich beim  
Defeciren Sabin. — weiche, schmerzende Bläschen  
— rotthe, platte, kriebelnde; kitzelnd juckende;  
juckend kriebelnde; stark juckende, bei Berüh-  
rung brennend (schmerzhaftes) Thuya.

— der, Geigwarzen Acid. nitr. — (nach  
8 Tagen) Thuya.

— Flecken mehre braunrothe, linsenförmige,  
schmerzlos, auf dem Grunde; auch rotthe,  
grasig werdende Acid. nitr. — ein rother  
juckender Arm. — kleine linsengroße, hellrothe  
Cannab. — Carb. veg., Sep. — kleine rotthe,  
auch rotthe Punkten, als wolle sie Körnerchen  
hervorwachsen Cinnab. — einige rotthe Netz-  
war. — ein glatter, rother auf der, ohne Ent-  
zündung (n. 12 f.) Petrol.

— Griseilldrüsen juckende Bryonia.

— Geschwür, flache, abfließendes Eiter  
von sich gebende an der Krone (n. 29 f.);  
ein etwas vertieftes, mit erhabenen, bläsa-  
benen, höchst empfindlichen Rändern Acid.  
nit. — flache, rotthe, viel gelbliche Ringe ab-  
sondernde, zugleich auf der innern Fläche der  
Vorhaut Corall. — aus Bläschen entstanden;  
ebenso zwischen der Eichel und Vorhaut, bei  
Geschwulst des vordern Theils der Hornröhre;  
mehrere aus kleinen rothen Bläschen gebildet,  
die eine gelblich weisse, die Wäsche färbende,  
stark riechende Materie ergießen, und wovon  
die grössern später bluteten und beim Aufstei-  
gen einen Schmerz erzeugten, der den ganzen  
Körper angriff Merc. sol. — und Entzündung,  
bei Anschwellung und Schwere der Hoden (n.  
3, f.) Psorin. — ein ziemlich rundes, flaches,  
brennend schmerzhaftes mit rothem Unterfuss,  
nach einigen Tagen heftend Thuya.

— Geschwürschmerz in der Ambra.

— der, Geschwulst Acid. nitr., Cin-  
nab., Merc. sol., Sabin. — blauröthe und  
Schrunden oder Risse Arsen. — und zugleich  
der Ruthe, eine Art empfindungslose Erektion  
Cannab. — auch bei äusserm Druck sehr  
schmerzhaft Canthar. — und zugleich Schmerz  
beim Anfassen, zugleich Beissen in der Horn-  
röhre, bei und nach dem Harnlassen (nach 12  
St.) Rhus — der einen Halse (n. 7 Tag.)  
Spigelia.

— Stücken in der (nach 2 Tagen)  
Kall.

— Stige und Jucken mit Blauheit der  
Vorhaut; auch mit Blauheit, zuweilen zu-  
dem Ausschlag Sepia.

— Tadeln Ac. nitr., Ac. phosph., Alum.,  
Calc., Caust., Lyc., Sep., Sulf. — anhal-  
tend beim Gehen, Sitzen, Stehen und Gehen  
Ambr. — früh in der Spitze (n. 6. Tag)

Antim. cr. — den 4. Tag Alum. — oder ja-  
gendes Stechen Am. — ein besonderes (nach  
3 St.) Dig. — hartes, zum Reiben nöthig-  
endes, Borstnadel (n. 3. f.) Natr. — und

Kriebeln, zum Kratzen reizend Natr. mur. —  
zum Kratzen nöthigend (n. 6. f.) Natr. sulf.

— nach 2 Stunden Nux.

— beissendes an der (n. 4. und 20  
St.) Iguan. — (n. 2 St.) Nux.

— gegenwärtiges von den Drogen des Samenbläschens der (n. 12 St.) Mammonee am hinteren Ende (n. 6 St.) Nux. — in der Epilepsie beim Gargen Thuya.

— brennend Rechenendes an der Aorta, Nerven, nach Reiben wohl nachlassend, aber bald stärker wiederkehrend Cinnab.

— freilassendes, Nerven und früh Nux.

— Eitelbeinendes an der Spitze, zum Reiben nöthigend (n. 10 St.) Calc. aet. — vorn an der, zum Kratzen reizend (n. 9 St.) Merc. sol.

— Eitelbeinendes an den Merc. sol.

— Eitelbeinendes, an der Seite Thuya.

— wellenförmiges an der Spitze, zum Reiben nöthigend, beim Gehen im Rücken (n. 64 St.) Argem. — früh mit Reiz zum Kratzen, einige Stunden lang (n. 47 St.) Calc. — beim Stechen mit Reiz zum Kratzen (nach 34 St.) Ipecac. — an der Krone (nach 3, 5 St.) Maag. aet. — an der Spitze, mehrere Stunden lang, mit Reiz zum Kratzen (n. 62 St.) Spongia.

— Kälte der, und Eingeklemmtheit (n. 3 St.) Merc. sol. — eßige, und zugleich der Vorhaut Sulfur.

— Kälte an der Calc. Comb. veg. Lyc. — öfters wiederkehrend Jed. — am geschwollen, darauf Ausfluß eines farblosen Eshlens, wie Hohlkehldrüsehaft Puls. — und an der Vorhaut (nach 2, 3 Stund.) Serepa.

— juckendes, wie ein Stöpsel, Belad. — zwischen der Vorhaut und (n. 14 St.) Thuya.

— Plammförmiges, rothweissen in der (n. 10 St.) Senega.

— Klopfen in der, und Drüsen: (b. 2. Sag.) Acid. nit.

— Knospen auf der, einmüßig, schmerzhafter Puls. — ein häßlicher, verwickelter, knospenartig anwachsender, sitzt beim Drücken schmerzlos, äußerlich mit einem wulstigen Rande umsetzt von der Eichel, bei Erbrechen hart, größer und dumpf spannend, nicht los von der Harnblase.

— Eitelbein Alum. — nach Eitern, der Samenblase unbekannt abzusagen Maag. aet. — um die, alle Tage. Nig.

— juckendes unter der, am Meisten kühnend An phosph.

— Reichen auf den, wie von Urinischen Alum.

— Reizen der Acid. nit., Cann., Maag., Natr. pur. — starkes, Absonderung ein vorstühendes, schließendes, künstlich wirkendes Hohl, begleitet von Jucken Serepa.

— Beissen in der, vor dem Hornlassen China.

— Eitern: beständiges und Drüsen, nachfolgend früh und Nerven: Caps. — Merc. aet.

— Reizen Ambo, Calc. (b. 20. St.) Kali. — festlich Petrol. — Zinn.

— Eitern: beständiges, beim Reiben zum Harnen (n. 3 St.) Aurum.

— juckendes des Merc. aet.

— Reize der, dunkle, bläuliche, Arn. — starke, sie ist mit feinen, noch röhrenförmigen überhöhet und sehr trocken, dabei die Vorhaut stark angeschwollen, wund und sehr schmerzhaft (n. 2 St.) Calc. — dunkle Cann., Sabina. — und Entzündung mit Jucken und Spannen Maag. aet.

— Schwarzhäufigkeit der Merc. sol.

— Schneiden brennendes, mit einem herausdrückenden Schmerz im Schoße zu beiden Seiten Ac. phosph.

— Eitern und bläuliche Gefühls Arn.

— Schweregefühl, besonders beim Harnen Ac. phosph.

— Stechen an der Spitze, wie mit Nadeln, worauf jedesmal sogleich ein Stich über dem Nabel nach der Herzgrube zu erfolgt (n. 3 St.) Aur. — am Nabel, wie von Nadeln, noch stärker bei Berührung, in dem dann Rechenendes Spannen entsteht, ohne daß der Stachel etwas zu sehen war Chin. — an der Spitze, wie von Nadeln, mehrmals (nach 14 St.) Kuphr. — ängstliche, stumpfe Seil. — Gefühl von, wie mit Nadeln (nach 1 St.) Stann. — an der rechten Seite, beim Stechen und Gehen Staphil. — einseitig an der Spitze, außer dem Harnen, vorzüglich wenn der Harn gedrückt wird; auch heftiges neben der Harnröhre, sitzt mit Harnbrang und Harntröpfeln, wobei das Stechen zuweilen heftiger ist, zuweilen auch ganz verschwindet, der Harnbrang dauert solange fort, bis das Stechen aufhört (n. 74 St.); auch mit Jucken verbunden Thuya — mehrmals stumpfes aus dem Hof denfelde heraus Zinn.

— brennendes (n. 20 St.) Stann.

— mehrmals (n. 8 St.) Thuya.

— drückendes stumpf hinterwärts durch das ganze Glied Sabina.

— juckendes feines an der (nach 20 St.) Acid. phosph. — feines, wie Wüstenfische Cann. — stumpfes, einige Minuten am haken (n. 33 St.) Droc. — wellenförmig, beim Eitern, nach Kratzen schmerzhaft (n. 10 St.) Kuphr. — mehrmals feines an der Spitze (n. 4 St.) Hell. — in der, wenn sie gedrückt wird; Stiefel auch nach dem Harnen Merc. sol.

— prickelndes einige Male Merc. aet.

— reizendes Cinnab. — durch das ganze Glied bis zum After, zuweilen auch bis in die Weiche verdrängt Maag. sol.

— schmerzhaftes, absetzendes, schmerzhaft an der Spitze, beim Stechen (n. 24 St.) Kuphr.

— juckendes schmerzhaft (n. 4 St.) Spongia.

— Stiefel Cannab., Cinnab., Corall., Merc., Natr. mur., Serepa, Sulph. Thuya.

— *her, Wundtheit Calä, Corall.*  
*Merc. sol.*

— Wundtheitschmerz; brennender, zugleich in den Sehwarzen, vorzüglich beim Besten Sabina.

— Stichen in der, bald verschwindend, bald wiederkehrend; auch vor und bei dem Harnen Aca. Nov. — Graph. — den 2. und 3. Tag Grad.

— schneidendes Lye.

— wundartiges unter der männlichen Ruthe bis zur, zum Harnen nöthigend (n. 12 St.) Clouta.

— Zusammendrücken Gefühl von; zwei Minuten lang Akom.

— Zusammenpressenden (schmerzliches) hinter der Puls.

**Hildebrand, f. Lacerta agilis.**

**Einbildung, f. Phantasie.**

**Eingeweide, lat. Viscera, Intestina, Enteralis, fr. Entrailles, Viscères, engl. Bowels, Entrails** sind, im allgemeinen Sinne befaßt, die zusammengehörigsten und verschiedenartigsten Theile, welche im Innern des Körpers, in den verschiedenen größeren oder kleineren, meist von Knochen gebildeten Höhlen, eingeschlossen liegen. Man rechnet hierzu alle diejenigen Organe, welche deutlich eine Zusammensetzung aus mehreren verschiedenartigen Theilen zeigen, als namentlich die eigentlichen Eingeweide, nebst den zusammengelegten Drüsen und den äußern Sinneswerkzeugen.

Zuerst finden wir hier also die äußere Haut (Cutis), welche den ganzen Körper umgibt, und deren Epidermis sich auch fast in alle innere Höhlen des Körpers fortsetzt, wo sie die innerste Haut bildet, welche dieselben auskleidet.

In der Schädel- oder Kopfhöhle, die durch eine knöcherne Grundlage gebildet wird, liegt das Gehirn (Encephalum), das wichtigste aller Eingeweide, das aber von den meisten Schriftstellern, wegen seines genauen Zusammenhangs mit dem Nervensysteme, dessen Sitzpunkt (Sensorium commune) es bildet, nicht in der Eingeweidelehre, sondern in der Nervenlehre abgehandelt wird. Ausserlich finden wir am Kopfe 1) die Sinneswerkzeuge, nämlich die Augen, Ohren, Nase und Mund, mit denen sie bildenden und umgebenden Theilen den Bahnen, dem Gaumen, der Zunge u. s. w.; 2) die Schläfenmarkzeuge, die aber sowohl ihrer Lage, als ihrer hauptsächlichsten Bestimmung, wegen, sogetrich mit der Beschreibung des Auges verbunden werden; 3) die Speicheldrüsen, nämlich die Parotis, die Kinnbackendrüse, die Zungendrüse, und die kleinen Speicheldrüsen in der Nähe des Mundes.

Der Rumpf (Truncus) bildet eigentlich in seinem Innern nur eine große Höhle,

welche das Brustgelenk in denselben einen Unterschied in die zwei genau von einander getrennten Hälften, wovon man deswegen die obere die Brusthöhle (Cavum Thoracis), die untere die Bauchhöhle (Cavum abdominis) nennt. Jede führt mit den sie einschließenden Theilen auch den Namen des Oberleibes, diese des Unterleibes.

Die Brusthöhle wird von einem knöchernen Gewölbe, dem Thorax eingeschlossen, welches durch einen Theil des Rückgrates, die Rippen und das Brustbein gebildet wird, und vielen Muskeln zur Anlage dient, die zum Theil auf das Athmen, zum Theil auf die Bewegung der oberen Extremitäten wirken. Außerdem liegen aber auch am Thorax äußerlich zwei drüsenthätige Körper, die Brüste (Mammæ), die besonders bei dem weiblichen Geschlechte von ausgezeichneter Bildung und Bestimmung sind.

Zunächst ist die Brusthöhle von einer eigenthümlichen Haut umkleidet, die man Brusthaut oder Brustfell (Pleura) nennt. Diese Haut bildet durch ihre Verdoppelungen zu beiden Seiten der Brusthöhle zwei häutige Säcke, die also auch zwei Höhlen bilden, zwischen ihren Mittelwänden aber noch eine dritte Höhle (Mediastinum) einschließen, daher man auch diese beiden Mittelwände gemeinschaftlich in dieser Beziehung die Mittelhaut der Brust (Membrana mediastini) und beide für sich allein die Platten der Mittelhaut (Laminae mediastini) nennt. In diesem Mediastinum liegt der Herzbeutel (Pericardium), der mit seiner Grundfläche auf dem Centro tendineo des Brustfelles ruht; sich mit seiner Spitze bis hinter das Manubrium des Brustbeins hinauf erstreckt, und innenwärts das Herz einschließt. An dem vordern Ende des Herzens liegen zwischen den beiden Säcken der Pleura, die Stämme der großen Blutgefäße, welche zum Theil, nahe am Herzen, auch noch vom Herzbeutel umgeben sind. Die Aorta kommt aus dem obern Theile der linken Herzkammer, steigt anfänglich etwas gekrümmt aufwärts, und krümmt sich dann in einem nach oben konvexen Bogen wieder abwärts, worauf sie am Rückgrate herabsteigt. Aus ihrem Bogen steigen nun ihre drei großen Äste, die Arteria anonyma, die Carotis sinistra und Subclavia sinistra, zwischen den Säcken der Pleura, hinter der quergehenden Vena jugularis sinistra hinauf. Die Arteria pulmonalis kommt aus dem obern Theile der vordern Herzkammer, bedeckt zuerst den Eingang der Aorta, und geht dann neben dem vordern Theile des Bogens derselben doch weiter links, weiter vorn und tiefer als dieser, schräg rückwärts hinauf, hinauf theilt sie sich in ihre beiden Äste, wovon der rechte noch unter dem Bogen der Aorta hindurch, jeder aber zu der Lunge seiner Seite geht. Die Vena cava superior kommt aus dem obern Theile des Brustfelles von der rechten Seite

herab, geht vor dem rechten Theil der Arteria pulmonalis, dann vor der hintern Nebenkammer des Herzens vorbei, zur vordern Nebenkammer zwischen dem rechten Sack der Pleura und dem vordern Theile des Bogens der Aorta. Die Vena cava inferior kommt aus dem Unterleibe durch eine Oeffnung des Zwischensells herauf und geht durch den untern Theil des Herzbeutels sogleich in die vordere Nebenkammer. Die Venae pulmonales liegen an der hinteren Seite des Herzens gegen das Rückgrath hin; die beiden rechten gehen von der rechten Lunge links und die beiden linken von der linken Lunge rechts in die hintere Nebenkammer des Herzens. Die Vena jugularis sinistra geht aus dem obersten Theile der linken Seite der Brust fast quer rechts und etwas abwärts vor den Arterien, die aus dem Bogen der Aorta entspringen, gegen die rechte Seite der Brust hin; die Vena jugularis dextra kommt vom Halse gerade herunter; im obern Theile der rechten Seite der Brust etwas über dem Bogen der Aorta vereinigen sich beide in die Vena cava superior. Die Vena azygos kommt an der rechten Seite des Rückgrathes neben der Aorta herauf, krümmt sich über dem rechten Theil der Luftröhre herüber, und endigt sich von hinten in die Vena cava superior. Die Vena hemiazygos steigt an der andern Seite der Aorta, mit dieser und der Vena azygos parallel, ebenfalls am Rückgrathe herauf, lenkt aber bald hinter der Aorta rechts und geht in die Vena azygos über. Die Nervi phrenici gehen jeder vor der Arteria und hinter der Vena subclavia seiner Seite schräg einwärts in die Brusthöhle herunter, und dann am Herzbeutel, bedeckt von der Mittelwand der Pleura, zum Zwerchfell herab. Der rechte liegt in der Brust etwas weiter nach vorn, als der linke. Die beiden Nervi vagi kommen, jeder an der Carotis seiner Seite, etwas weiter nach hinten und nach außen, als diese, in die Brusthöhle herab. Die beiden Nervi sympathici magni kommen ebenfalls, jeder hinter der Carotis seiner Seite in die Brusthöhle, lenken sich im obersten Theile derselben etwas auswärts, und gehen dann hinter der Pleura zu beiden Seiten des Rückgrathes, vor den hintern Enden der Rippen zum Zwerchfell herab. Der Ductus thoracicus steigt vom hintersten Theile des Zwerchfells vor der vordern Fläche des Rückgrathes zwischen der Aorta und der Vena azygos mit beiden ziemlich parallel, herauf, lenkt sich hernach etwas links und steigt in dieser Richtung hinter dem Bogen der Aorta bis hinter die linke Vena subclavia hinauf, wo er sich vorwärts krümmt und in diese ergießt.

In den beiden Säckern der Pleura liegen die Lungen (Pulmones), so daß jeder Sack der Pleura eine derselben enthält, und daß sie beim Erwachsenen bei weitem den größten Theil der Brusthöhle einnehmen; Die Luftröhre (Trachea) nimmt ihren An-

fang im Halse, wo ihr oberer Theil der Kehlkopf (Larynx) heißt, geht dann hinter dem obern Rande des Brustbeins in den hintern Theil des Mediastinums herab, und theilt sich hier in zwei Äste, von denen jeder in schräger Richtung abwärts nach seiner Lunge hingehet, so daß der rechte unter dem Bogen der Aorta durchgeht. Beide liegen weiter hinten, als die beiden Äste der Arteria pulmonalis. Hinter dem Kehlkopfe, und weiter oben im Halse liegt der Schlund (Pharynx), der nach unten allmählig in die Speiseröhre (Oesophagus) übergeht; diese geht hinter der Luftröhre und dem Bogen der Aorta, etwas weiter links, als die erstere in den hintern Theil des Mediastinums herab, so daß sie zwischen der Aorta und der Vena azygos liegt, sich aber allmählig weiter vorwärts und links lenkt, und endlich am untersten Theile der Brusthöhle vor die Aorta zu liegen kommt, wo sie durch ein Loch des Zwerchfells in den Unterleib tritt. Vor dem Kehlkopfe und dem obern Theile der Luftröhre liegt im Halse die Schilddrüse (Glandula thyroidea), ein Körper von unbekannter Verriethung, den man nur seines Aussehens wegen zu den Drüsen rechnet, ungeachtet noch kein Ausführungsgegang daran entdeckt worden ist. Ebenso nimmt den vordern Raum der Brusthöhle vor dem Herzen und den Lungen, im Fetus die Thymus ein; gleichfalls ein drüsenartiger Körper von unbekannter Verriethung, der aber nach der Geburt allmählig abnimmt, und beim Erwachsenen in der Regel nicht mehr gefunden wird.

Unterhalb des Zwerchfells liegt die Bauchhöhle oder der Unterleib, welche den untersten Theil des Rumpfes ausmacht, und äußerlich in vier Regionen, die Regio epigastrica, umbilicalis, hypogastrica und pubis eingetheilt wird. Wegen der gewölbten Lage des Zwerchfells geht die Unterleibshöhle vorn höher hinauf, als hinten, am höchsten aber unter dem Centrum tendineum des Zwerchfells. Unten hat sie an den Beckenknochen eine feste Grundlage, oben hingegen hat sie nur hinten an den Rückgrathswirbeln eine feste Stütze, ist aber übrigen ringsum von weichen Theilen, den allgemeinen Bedeckungen, Rücken- und Bauchmuskeln umgeben. Die letzteren bilden vorn ziemlich genau in der Mitte des Unterleibes die Linea alba, in welcher auch der Nabel (Umbilicus), eine Narbe von der ehemaligen nach der Geburt aufgehobenen Insertion des Nabelstranges liegt. Inwendig ist die Bauchhaut (Peritoneum) für die Höhle des Unterleibes beinahe eben das, was die Pleura für die Brusthöhle ist. Sie bildet einen einzigen Sack, der ringsum geschlossen ist, also eine Höhle (Cava peritoneae) einschließt, wodurch diejenigen Eingeweide, die innerhalb desselben liegen, von den andern, die sich außerhalb desselben befinden, völlig abgesondert werden. Die Ligamente, welche

die Eingeweide des Unterleibes in ihrer Lage beschaffen, sind alle Fortsetzungen der Bauchhaut. Innerhalb der Bauchhaut liegen die Eingeweide, welche zur Verdaulichkeit und Verbreitung des Nahrungsfestes und der Galle dienen (*Viscera chylopoëtica et cholo-poëtica*); außerhalb der Bauchhaut hingegen die Werkzeuge der Urinabsonderung (*Viscera uropoëtica*), und die Geschlechtsorgane (*Genitalia*), nebst den Stämmen der großen Blutgefäße, und dem untersten Ende des Darmkanals. Alle diese Eingeweide, welche außerhalb der Bauchhaut liegen, werden aber an ihrer nach innen zugekehrten Seite von derselben umflossen.

Wenn man das Peritonäum, wie gewöhnlich, von vorn öffnet, so nimmt die Leber (*Hepar*) sogleich den größten vordern Theil seiner innern Höhle ein. Sie liegt größtentheils in der rechten *Regio hypochondriaca*, erstreckt sich aber bis in die *Regio epigastrica*, so daß sie einen Theil der vordern Fläche des Magens bedeckt, und nach hinten bis an die rechte Niere reicht. An der innern untern Seite der Leber liegt die Gallenblase (*Cystis fellea*). Der Magen (*Ventriculus*) nimmt den größten Theil der *Regio epigastrica* ein, erstreckt sich aber quer von der Milz gegen die Leber hin, so daß er sowohl in die *Regio hypochondriaca dextra* als sinistra herübergeht. Die Milz (*Lien*) liegt in der *Regio hypochondriaca sinistra*, hinter dem Magen, und etwas weiter nach außen, als die linke Niere. Den untern Theil der Bauchhöhle innerhalb des Peritonäums füllen die Gedärme (*Intestina*). Der Grimmdarm (*Colon*), welcher den größten Theil des dicken Darms ausmacht, fängt als Blinddarm (*Intestinum caecum*) auf der innern Fläche des rechten Darmbeins an, steigt in der *Regio illica dextra* bis unter die Leber hinauf (*Colon dextrum s. ascendens*), geht dann unter dem Magen quer herüber (*Colon transversum*) und steigt dann in der *Regio illica sinistra* unter der Milz wieder herab (*Colon sinistrum s. descendens*), so daß er sich erst rückwärts, dann vorwärts bis zur innern Fläche des linken Darmbeins lenkt, und von da wieder nach innen krümmt (*Flexura illica s. S. romanum*), bis er an der vordern Fläche des Kreuzbeins in den Mastdarm übergeht. Zu diesem Darne geht eine Fortsetzung der Bauchhaut als das Seckel des Grimmdarms (*Mesocolon*), woran man wie bei dem Darm selbst ein *Mesocolon dextrum, transversum und sinistrum* unterscheidet. Das *Mesocolon transversum* theilt gleichsam die Bauchhöhle in einen oberen und untern Theil, so daß in jenem die Leber, die Milz und der Magen liegt. In dem untern Theile, also theils in der *Regio umbilicalis*, theils in der *Regio hypogastrica*, liegt der längere Theil des dünnen Darms (*Intestinum jejunum und ileum*) in mannichfachen Krümmungen, besetzt durch eine Fort-

setzung der Bauchhaut, welche man das Seckel (Mesenterium) nennt. Der obere längere Theil des dünnen Darms, oder der sogenannte Zwölffingerdarm (*Intestinum duodenum*) fängt vom rechten Ende des Magens, also aber dem *Mesocolon transversum* an, und geht dann neben der innern Fläche der Leber, bogenförmig gekrümmt durch die untere Platte des *Mesocoli transversi* in das *Intestinum jejunum* über. In die Höhle, welche das Duodenum durch diese Krümmung bildet, tritt die Bauchspeicheldrüse (*Pancreas*), welche über der untern Platte des *Mesocoli transversi* liegt, und durch ihre Lage bei dem Duodenum auch die Stelle des Mesenteriums ersetzt, das dieser Darm nicht hat. Außerdem haben mehrere Eingeweide des Unterleibes noch gewisse häutige Anhänge, die man Rege (*Omenta*) nennt, und unter welchen besonders das große Reg (*Omentum majus*) zu merken ist, das vom Magen herabhängt, und gleichsam wie ein Vorhang die dünnen Gedärme bedeckt.

Außerhalb der Bauchhaut steigt die Korta durch die für sie bestimmte Oeffnung des Zwischfelles aus der Brusthöhle in den Unterleib herab, und geht am Rückgrate herunter bis vor das vierte Bauchwirbelbein, wo sich die sogenannte Bifurcation bildet, indem sie sich in die beiden Arterien *ilicae* theilt, von denen jede schräg abwärts und auswärts geht, bis zu ihrer weitern Verästelung. Neben den beiden Arterien *ilicae* gehen die beiden Venen *ilicae* schräg aufwärts und einwärts, und vereinigen sich vor dem fünften Bauchwirbelbeine in die Vena *vava inferior*. Diese geht an der vordern Fläche der Bauchwirbelbeine neben der Korta, aber weiter rechts als diese, gerade aufwärts, lenkt sich unter der Leber etwas rechts und vorwärts, und geht dann durch ein Loch im *Centro tendineo* des Zwerchfelles in die Brusthöhle zur vordern Nebenkammer des Herzens. Die Vena *azygos* und die Vena *hemiazygos* gehen beide am Rückgrate durch den hintern Theil des Zwerchfells in die Brusthöhle herauf. Der *Ductus thoracicus* fängt vor den Bauchwirbeln hinter der Arteria *renalis dextra* an, in einigen Körpern höher, in andern tiefer, und geht dann am Rückgrate herauf, bis er durch den *Hiatum aorticus* des Zwerchfells in die Brusthöhle tritt. Der große Lendenmuskel (*Psoas major*) erstreckt sich an jeder Seite von den ersten Bauchwirbeln bis zum *Ligamentum Fallopi* und geht durch dieses hindurch an den *Trochanter major* des Schenkelbeins. Der kleine Lendenmuskel (*Psoas minor*) liegt vor demselben und geht in der Gegend der untern Bauchwirbel in eine dünne Faser über, sitzt aber auch nicht selten. Die beiden Nervi *sympathici majores* kommen aus der Brusthöhle durch den hintersten Theil des Zwerchfells in die Bauchhöhle; gehen dann,

jeder an seiner Seite der vordern Fläche des Kreuzbeins, bis zur Spitze desselben herab. Die beiden Nervi splanchnici kommen aus der Brusthöhle durch den hintersten Theil des Zwerchfelles, aber etwas weiter nach vorn in die Bauchhöhle, und treten denselben in den Plexus coeliacus zusammen, der in der Gegend der Arteria coeliaca vor der Aorta liegt. Die beiden Nervi obturatorii gehen, jeder von seiner Seite der Bauchwirbel an der innern Seite des Psoas vorwärts und abwärts zu dem für ihn bestimmten Hiatus im Foramen ovale. Die beiden Nervi crurales gehen, jeder von seiner Seite der Bauchwirbel durch den Psoas, dann an der äußern Seite desselben, aufwärts und abwärts auf dem Musculus iliacus internus durch das Ligamentum Fallopii. Die beiden Nervi ischiadici gehen von der vordern Fläche des Kreuzbeins auswärts und abwärts zur Incisura ischiadica. Die beiden Nieren (Renes) liegen, jede an ihrer Seite des Rückgraths, in der Regio lumbaris, vor und unter dem hintern Theile des Zwerchfells. Die beiden Nebennieren (Renes succenturiati) liegen ebendasselbst, jede dicht an und über ihrer Niere dem Rückgrath etwas näher. Die beiden Arteriae renales gehen, jede von ihrer Seite der Aorta auswärts nach dem innern Rande der Nieren. Die beiden Venae renales kommen ebenso von den Nieren wieder zurück in die Vena cava inferior. Die Arteria coeliaca und mesenterica superior gehen aus der vordern Seite der Aorta vorwärts und abwärts in die Höhle der Bauchhaut. Beide entspringen höher, als die Arteriae renales, die Arteria mesenterica inferior hingegen tiefer, geht aber ebenfalls in die Höhle der Bauchhaut abwärts hinein. Die Arteriae spermaticae entspringen in der Gegend zwischen der Arteria mesenterica superior und inferior aus der Aorta, seltener die eine aus einer Arteria renalis, und gehen dann im männlichen Körper durch die Bauchringe zu den Hoden, im weiblichen aber noch in der Bauchhöhle zur Gebärmutter und den Ovarien. Die Venae spermaticae kommen von den Beugungstheilen hinauf, den Arterien spermaticae entgegen; die rechte ergießt sich unmittelbar in die Vena cava inferior, die linke aber in die Vena renalis ihrer Seite. Die Harnleiter (Ureteres) gehen, jeder von der innern Seite seiner Niere, abwärts und einwärts, hinter den Vasa spermatica, vor den Vasa iliacis, in die Beckenhöhle zum untern Theile der Harnblase herab. Die Harnblase Cystis s. Vesica urinaria liegt in der Regio hypogastrica und zum Theil in der Regio pubis im vordern mittlern Theile der Beckenhöhle hinter den Schambeinen, so daß sie angefüllt über diese mehr oder weniger hervorragt. Der Mastdarm (Intestinum rectum) liegt ebenfalls in der Regio hypogastrica, im hintern mittlern Theile der Beckenhöhle, an der vor-

dern Fläche des Kreuzbeins. Die Lage und Beschaffenheit der bisher genannten Theile in der Bauchhöhle ist beiden Geschlechtern gemein. Außer diesen liegen aber im männlichen Körper an der hintern Seite des untersten Theiles der Harnblase, die Samenbläschen (Vesiculae seminales s. spermaticae). Außerhalb der Bauchhöhle liegen die äußern männlichen Geschlechtstheile, nämlich die Hoden (Testiculi), jeder mit seinem Nebenhoden (Epididymis) in dem für sie bestimmten Hodensack (Scrotum) vor dem Perineum, und das männliche Glied (Penis), das zugleich zum Durchgange der Harnröhre (Urethra) dient, in dem Winkel beider Schambeine. Von den Hoden gehen die beiden Samengänge (Ductus deferentes) zurück durch den Bauchring in die Bauchhöhle, begleitet von der Arteria und Vena spermatica und dem Nervus spermaticus, welche gemeinschaftlich den Samenstrang (Funiculus spermaticus) bilden. In der Bauchhöhle verläßt aber der Ductus deferens den Samenstrang, und vereinigt sich mit den Samenbläschen.

Im weiblichen Körper liegt zwischen der Urinblase und dem Mastdarm die Gebärmutter (Uterus), zu beiden Seiten derselben die beiden breiten Mutterbänder (Ligamenta lata s. Alae vesperthilionum) und in deren obern Theile die Mutterröhren (Tubae Fallopii), so wie am Ende dieser die Keimbehalter (Ovaria). Aus der Gebärmutter führt der Muttergang (Vagina) zu dem äußern Eingange der weiblichen Beugungstheile (Vulva) im Winkel beider Schambeine.

Als Mißbildungen hat man nicht selten Abweichungen von der natürlichen Lage in Ansehung einzelner, zuweilen aber auch mehrerer, ja aller Eingeweide, zuweilen auch den Mangel des einen oder des andern bemerkt. Die Eingeweide der Brusthöhle fehlen bei den völlig kopfloßen Mißgeburten gemeinlich ganz, und an ihrer Stelle wird dann die Brusthöhle nur durch Wasser, Zellgewebe oder andere unformliche Massen angefüllt. Nicht selten beobachtete man auch eine regelwidrige Lage der Eingeweide in der Brusthöhle, z. B. das Herz, oder einen Theil der Lungen außerhalb derselben, oder die Eingeweide, welche auf die rechte Seite gehören, in der linken und umgekehrt. Baillie (Lond. medical Journal. P. II.) beschreibt ein höchst merkwürdiges Beispiel dieser Art, wo bei der Section der Leiche eines vierzigjährigen Mannes sowohl in der Brusthöhle als im Unterleibe alle Eingeweide, welche sich im regelmäßigen Zustande auf der rechten Seite befinden, auf der linken und eben so umgekehrt, gefunden wurden. In andern Fällen findet man die Eingeweide durch Geschwülste, angehäufte Flüssigkeiten u. s. w. aus ihrer Lage verdrängt.

Sehr häufig findet man in der Brusthöhle angehäuftes Wasser, nach Entzündungen oft ausgechwitzte Lymphe, ergossenen Eiter, nicht selten auch Abszesse im Mediastinum; auch ausgegetretenes Blut, zuweilen mit Berreißung von Gefäßen; zuweilen auch ganz regelwidrig erzeugte Zerrathäufungen, Hydatiden, steinige Konkremente und andere Afferorganisationsen. Bei Zwerchfellbrüchen findet man oft Eingeweide der Unterleibshöhle in die Brusthöhle hinauf gedrungen; bei gleichzeitigen Verletzungen des Zwerchfells und der Eingeweide des Unterleibes, oder bei Berreißung der Speiseröhre, auch wohl Contents des Magens oder der Gebärmere in die Brusthöhle ergossen.

Auch in der Bauchhöhle findet man dergleichen Anormitäten. Bei theilweisem oder gänzlichem Mangel des Zwerchfells steht die Bauchhöhle mit der Brusthöhle in einer widernatürlichen Verbindung, und die Eingeweide derselben liegen dann zuweilen verwirrt untereinander. Bei Mißgeburten fehlen oft einzelne oder mehrere Eingeweide des Unterleibes. Häufig findet man sie in einer widernatürlichen Lage, wovon oben bereits ein Beispiel angeführt worden ist, wiewohl auch verschiedene andere Arten von Abweichungen aus der gewöhnlichen Lage vorkommen. So findet man sie auch zuweilen durch Wassersucht und andere angehäuften Feuchtigkeiten, oder durch Geschwülste und Afferorganisationsen, aus ihrer natürlichen Lage und Ordnung mehr oder weniger verdrängt. Bei Brüchen des Zwerchfells findet man sie zum Theil in die Brusthöhle hinaufgedrungen; bei Brüchen an andern Gegenden des Unterleibes, bei Vorfällen, bei angeborener Spaltung der vordern Bauchwand, oder Mangel eines ganzen Theiles derselben, liegen einzelne Eingeweide, oder größere Partien derselben außerhalb der Höhle des Unterleibes, bald mit ihrem Peritonäum noch bedeckt, bald auch völlig entblößt. Häufig bemerkt man Ansammlungen von Luft, Wasser, Eiter, Blut und andern widernatürlich ergossenen oder erzeugten Feuchtigkeiten im Unterleibe, theils frei, theils auch in eignen, widernatürlichen Behältern eingeschlossen (Hydrops saccoatus). Bei Verletzungen der Eingeweide des Unterleibes werden oft ihre Contents, z. B. Speisefet, Koth, Urin, Galle u. s. w. in die Höhle desselben ergossen; eine solche Ergießung ist aber fast allemal tödtlich. Außerdem fand man widernatürlich, fett-, speck-, fleisch-, knochen- oder steinartige Konkremente, Hydatiden, Haare u. dgl. in verschiedenen Gegenden des Unterleibes; Eingeweidewürmer, sowohl innerhalb als außerhalb der Gebärmere, im letztern Fall oft durch widernatürliche Oeffnungen aus den Gebärmern hervorgezogen. Bei Frauenzimmern fand man oft ganze Fötus oder Ueberreste derselben, die entweder außer der Gebärmutter erzeugt, oder durch Risse und Geschwüre derselben herausgedrungen waren; man hat auch Beispiele, wo solche Früchte verhärteten,

mit einer Knorpel- oder steinartigen Kruste überzogen wurden, und in dieser Gestalt viele Jahre im Unterleibe liegen blieben (Lithopædion). Auch in der Bauchhöhle von Knaben hat man, nach einigen bekannt gewordenen Beispielen, mehr oder weniger entwickelte Früchte gefunden.

**Eingeweide der, Anfreßung Arsen-, Canthar., Cupr.**

— Entzündung Acon., Antim., Arn., Ars., Bell., Bryon., Canth., Cham., Cocc., Coloc., Hep. sulf., Hyosc., Ipec., Merc., Mezer., Nux., Phosph., Plat., Plumb., Puls., Rhas., Sabin., Scill., Sulf., Thuya, Veratr.

— Geschwüre Ac. nitr., Ars., Cupr., Plumb. acet.

— Jodreizungsgefühl, wie losgestoßen oder erschläft, und Schütteln derselben, bei Bewegung der Nerve Cannab. — beim Geben schüttelten sie, als hätten sie keine Festigkeit, oder als wären sie erschläft Merc., Rhas.

— Schwappern beim Sehen Mang. acet., Nux — und Fetzreißgefühl, beim Sehen (n. 25 St.) Mezer.

— Verhärtungen Lycop., Plumb. acet.

Uebrigens s. Bauch.

**Eingeweidewürmer, s. Entozoa.**

**Einsaugung, s. Resorptio.**

**Eisen, s. Ferrum.**

**Eiterung, s. Suppuratio.**

**Ekel**, (lat. Fastidium, Nausea, fr. Dégoût, Nausée, engl. Disgust, Aversion, Sickness, ist eine Unlust, die ein Gegenstand an sich oder erst durch zu lange Dauer oder zu häufige Wiederholung hervorbringt, verbunden mit dem Bestreben, das Uebelhafte von sich zu entfernen; von Uebseu dadurch unterschieden, daß er sich auf eine bestimmte Art, durch eine unmittelbare oder konsensuelle widrige Reizung der Geschmacks- und Verdauungswerkzeuge äußert. Diese widrige Reizung entsteht nicht bloß durch den unmittelbaren Eindruck widriger Gegenstände, sondern schon durch ihren bloßen Anblick, ja durch ihre bloße Erinnerung und Beschreibung, vorzüglich jedoch durch ihre widrige Gerüche, was sich aus dem nahen Zusammenhang des Geruchs- und Geschmacksinnes und des letztern mit den Verdauungswerkzeugen leicht erklären läßt. Je nach dem verschiedenen Stande der Empfindlichkeit des Körpers kann der Ekel selbst in völligen Widerwillen gegen alle genießbaren Speisen und in wirkliches Erbrechen übergehen und sogar Ohnmacht herbeiführen. Diese Erscheinungen beobachtet man nicht selten bei sehr empfindlichen und reizbaren Personen mit vager und leicht irre zu leitender Einbildungskraft, und die Beseitigung derselben ist meist unmöglich, wenn es nicht gelänge

durch zweckmäßige Selbstbehandlung die Herrschaft der Vernunft über die Einbildungskraft herzustellen.

Im kranken Zustande zeigt sich oft auch Ekel gegen solche Dinge, welche vorher zu den gewohnten Reizen des Körpers gehörten oder ihm wohl gar besonders angenehm waren. Dieser Ekel tritt nicht selten bei unge störter Gesundheit ein und beruht auf verschiedenen, zumellen dunklen Gründen. Häufig ist er jedoch entweder ein Vorläufer oder ein Begleiter gewisser Krankheiten und erscheint dann gewöhnlich als eine Selbsttödtung der Naturkraft, insofern sie durch Vermeidung von Nahrungsmitteln, wozu uns der Ekel nöthigt, des Fortschreitens oder die Verschlimmerung der bevorstehenden Krankheit zu verhüten sucht, sowie es andererseits höchst unratbsam wäre, dieser Stimme nicht zu folgen und sich mit Gewalt zum Essen zu zwingen. Die Krankheiten, welche der Ekel zu begleiten pflegt, gründen sich meist auf örtliche Schwäche, Ueberreizung und Unthätigkeit der Digestionsorgane, oft auch auf eigenthümliche Verstimmungen des Gemüths und des Nervensystems überhaupt. Und handelt man in diesen Fällen durch unzeitigen Genuss von Nahrungsmitteln gegen die Absicht der Natur, so vermehrt man nur die Masse der Schädlichkeiten, stört das wahre innere wechselseitige Heiligschäft der Natur und Kunst und verschlimmert dadurch allemal das Uebel.

Ebenso kann der Ekel künstlich nicht blos durch widrige Sinnen- und Gemüthsindrücke, sondern hauptsächlich auch durch gewisse Arzneistoffe erzeugt, aber der natürliche durch diese auf einem naturgesetzmäßigen, dem homöopathischen Wege wiederum beseitigt werden. Die Substanzen, welche eine solche Eigenschaft besitzen, sind hier nebeneinander aufgeführt.

Ekel und Neigung zum Erbrechen, zuletzt wirkliches Erbrechen einer schwarzen Flüssigkeit Acid. hydroc. — und Ueblichkeit gegen Mittag, bei gutem Geschmack der Speisen und Getränke Ac. sulf. — und weiche Abtheiligkeit (n. 1 St.); lange dauernder und Appetitlosigkeit Acon. — gegen mehrere sonst an genehme Speisen, fast bis zum Erbrechen Anac. — vor allen Speisen; unüberwindlicher gegen jede Speise, schon beim bloßen Gedanken Arsen. — mit Ueblichkeit und Schauder (sogleich) Asar. — gegen Alles, vorzüglich vor Zeit Calc. sulf. — gegen Alles, sie mag nichts sehen, noch hören vom Essen, Abends während des Paroxysmus; gegen alle Genüsse, sie trant in Verweisung einen Becher voll Chamillensthee (d. 8. T.) Canth. — Gefühl von, im Halse Caust. — höchster, Widerwille gegen nicht unangenehme Genüsse, selbst wenn er davon sprechen hört, mit Uebelschmecke, beständiger Tageserschläfrigkeit und gelber Färbung der Augäpfel (n. 8 St.) Chin. — höchster vor dem Essen, schon beim Geruche, und doch Hunger Coca. — vor der

eben spärlich genossenen Speise und Ueblichkeit (n. 27 St.) Cyn. — mit Schauder, als wollte Erbrechen kommen Dulo. — und Abscheu vor aller Nahrung (n. 14 St.) Grat. — vor Allem, deshalb Appetitlosigkeit, mit lustigem Aufstoßen, sadem Mundgeschmack, und schleimigem Auswurf durch Nahlen und Kosen Gual. — Ignat., Kali, Laurac. — gleich der erste Bissen schmeckt ihm nicht Mazer. — gegen das eben Genossene, besonders wenn man sich nicht niederlegt; gegen Speisen und Getränke beim bloßen Geruche Nux — gegen Alles, als sollte er darauf Erbrechen oder Durchfall bekommen Oleand. — bis zum Erbrechen nach dem Mittagessen, durch Kaffeetrinken vergehend, dagegen dauerte das widerliche Aufstoßen und der Geschmack im Munde bis Abends fort Ol. anis. — und Erbrechen Opium — Petrol. — zwei Tage lang, gleich nach dem Einnehmen; auch mit Schütteln Phosph. — zu öfterem Ausspucken nöthigend (n. 8 Min.) Phell. — und Ueblichkeit, wie nach Genuss von Del Puls. — besonders gegen fettige, lösliche Dinge und zugleich Appetit zu mancherlei, ohne aber viel genießen zu können, weil es gleich widersteht Rheum — von Zeit zu Zeit, mit Ueblichkeit und Schütteln über den ganzen Körper, ohne Frostempfindung Rhus rad. — beim Gebanken an die eben genossenen Sarsap. — Gefühl von Spannung, wie Ueberfüllung Sep. — von jedem Genusse Thuya — und Brechlichkeit; nach dem Mittagessen (d. 4. Tag) Zincom.

— gegen Bier, es schmeckt ihr sehr bitter, fast bis zum Erbrechen (d. 12. T.) Alum. — es schmeckt schleimig Am. — und gegen Saures Boll. — Cham., Nux.

— gegen Brod, schwarzes, schon beim Anblick und Geruch, am widrigsten war ihm das Säuerliche seines Geruchs, fast bis zum Erbrechen (n. 24 St.) Ac. phosph. — es schmeckt ihm sauer (n. 3 St.) Coca. — mit Butter Cyn. — er konnte es nicht hinunterbringen, als wenn es zu trocken wäre Ignat. — Lye., Natr. mur., Phosph., Puls., Sulf. — besonders gegen schwarzes Nux — doch kann sie dasselbe essen Ol. anis. — und überhaupt gegen Essen Rhus.

— gegen Butter Arcon., Carb. veg., Puls.

— gegen Fettiges Grat., Natr. mur., Petrol., Rheum.

— gegen Fische Zincom.

— gegen Fleisch, wie zum Erbrechen, drei Tage lang (n. 6 T.) Alum. — es wird ihr darauf brecherlich Arn. — schon durch den Geruch des gekochten (n. 5 St.) Ar. — Bell., Calc., Carb. veg. — Fleischbrühe ist ihm wider Cham. — vor Fleischbrühe, mit Ueblichkeit, mehrere Tage nach einander Graph. — und warmes Essen, dagegen blos Appetit zu Butter, Rade und Brod; ebenso bei Verlangen auf säuerliches Obst (n. 24 St.) Ignat. — Lye., Natr. so., Plat., Sep.



Sukl. — und darauf Erbrechen Merc. sol. — schon beim ersten Nissen Mezer. — Mittags, als sie endlich davon aß, fand sie es ohne Geschmack (d. 2. T.) Ol. anim. — höchster, bei unrelner Zunge Opium — vor Abends vorher genossenem Kalbfleisch (d. 6. T.) Phell. — und gegen altbadenes Brod Puls. — mehrsägiger und zugleich gegen Fleischbrühe Rhus. — Sabad. — vor Kind- und Kalbfleisch, besonders vor Kalbsbraten (d. 2. Tag) Zincom.

— gegen Getränke Bell., Canth., Chin., Cocc., Guaj., Ignat., Magn. austr.

— gegen Käse, der ihm sonst annehm war Oleand.

— gegen Caffee Bell., Cham., Chin., Merc., Nux., Rheum, Rhus, Sabad., Spig.

— gegen Kampher Bellad.

— gegen Milch Arn., Bryon., Sep., Sil., Tart. stib. — sonst trank er sie gewöhnlich und sehr gern, jetzt hat sie ihm einen klein sehr widrigen Geruch und (bitterlich säuerlichen) Geschmack, der sich aber bei fortgesetztem Trinken wieder verliert Bell. — die sonst Lieblingetränk war, sie widersteht ihm beim Trinken, obgleich sie ihm natürlich schmeckt. Wenn er etwas abgelochte Milch mit Wohlgeschmack getrunken und sein äußerstes Bedürfnis befriedigt hat, so widersteht ihm plötzlich die übrige, ohne daß er einen widrigen Geschmack daran spürte, und ohne eigentliche Uebigkeit zu spüren Ignat. — bei sehr belegter und schleimiger Zunge Magn. arot. — früh, ob sie ihm gleich gut schmeckte Pulsatilla.

— gegen Obst, es bekommt auch nicht gut (n. 3 St.) Ign.

— gegen Salziges Selen.

— gegen Saures Bell., Cocc. — (d. 1. St.) Ignatia.

— gegen Säfsigkeiten, auch gegen Fleischpeisen, und ebenso kann sie kein Brod, nur Gesehtes essen Ae. nitr. — Merc.

— gegen Tabakrauchen Arn., Cate., Ign., Lach., Magn. austr., Nux., Puls., Spig.

— gegen Tabakschnupfen Spig.

— gegen Vegetabilien, vor grünem Ingewürze und Sauerkraut, bei gutem Appetit zu Brod und Fleisch, über eine Woche lang Heleb.

— gegen warmes Essen Cupr., Graph., Ign., Lyc., Puls., Sil., Zincom.

— gegen Wasser Calad., Chin., Nux., Phell.

— gegen Wein Ignat., Merc., Rhus — bestiger nach einem Schluß weißen Weins, er schmeckt ihm scharf Magn. austr.

Bgl. Appetit, Durst, Widerwille u. dergl.

**Elueagnus**, eine Pflanzengattung, welcher die Familie der Elagoneen ihren Namen verdankt. Die *El. angustifolia*,

schmalblättriger Dicafter, wilder Oelbaum, fr. Olivier de Bohême, ein in verschiedenen bergichten Gegenden, besonders in Böhmen, am adriatischen Meere u. s. w. wild wachsender, häufig auch in Gärten kultivirter Strauch, der sich sowohl durch seinen schönen Wuchs als durch seinen starken, lieblichen, den Erdbeeren ähnlichen Geruch auszeichnet. Seine Früchte sind essbar und die Kerne geben ein gutes Oel. Auch die *E. philippensis* Perrot. liefert essbare an Geschmack guten Rirschen ähnliche Früchte.

**Elaeocarpus copalliferus** Retz, *Vateria indica* L., *Elaeoc. Redjesso* Horst., *Kopal-Oelfruchtbaum*, ein großer Baum Indiens aus der Familie der Euteriferen. Auf Java gebraucht man seine olivenförmigen Früchte als Diureticum und seine sehr bittere Rinde als wurmtreibendes Mittel. Nach Blume ist der Baum mit *El. lancoolatus* Blume identisch. Auch soll von ihm der indische Kopal herkommen.

**Elais**, richtiger *Elaeis guineensis* L., guineische Delpalme. Dieser Baum aus der Familie der Palmen, wächst an der östlichen Küste Afrika's, von wo aus er nach Indien und Südamerika gebracht worden zu seyn scheint. Aus seiner Rinde zieht man Wein. Seine einsformige, goldgelbe Frucht hat die Größe eines Taubeneyes und liefert eine fettige und ölige Substanz, Palmendöl oder Palmenbutter, die in der Rinde fest wird und theils als Nahrungsmittel, theils auch zu Einreibungen u. dgl. gebraucht wird. Man gewinnt sie nicht aus den Kernen, sondern aus dem Fleische der Früchte durch Zerstoßen und wiederholtes Auskochen. Im frischen Zustande besitzt sie einen Reichthumgeruch; später wird sie ranzig und scharf. Der in eine sehr harte Schale eingeschlossene Kern ist wohlnehmend. Man verwechselte übrigens diese Butter nicht mit Salams oder Salahambutter, die vielleicht mit der aus dem Innern Afrika's kommenden Dambone oder Dambarrabutter identisch ist, und deren Gebrauch nach Legrieur in der Medizin wichtiger ist, als in der Oekonomie.

**Elaphrium**, eine Pflanzengattung, nach Decandolle aus der Familie der Rutaceen, ist von Amyris und Fagara laum unterschieden. *E. copallinum* D. C. und *E. excelsum* Kunth. soll Kopal, und *E. Jacquinianum* Kth. (*Fagara octandra* L.) Sakamahata liefern; *El. graveolens* Kth. giebt ein Caranahar.

**Elaps**, eine Schlangengattung, bestehend aus sehr vielen Arten, die mit einfachen Giftzähnen versehen sind und theils in Asien, theils in Afrika und Amerika leben. Dabin gehören namentlich *E. anguliformis* Schu., *Marr. (Vipera anguliformis* Daud.), *E. ococtenus* Marr. (*Coluber coecineus*

Dend., Gm.), *E. corallinus* Marr., *E. fuscus* Marr. u. f. w. Rückfichtlich ihrer Eigigkeit läßt sich nichts bestimmen.

**Klätcrinum, Elatinum, Elaterin,** eine von Dr. Paris in dem Klätcrinum nigrum entdeckte harzige Substanz, dessen alkaloidische Natur noch zweifelhaft ist. Es findet sich sehr spärlich blos in dem die Samen umgebenden Saft; 40 Stüd Springgurken geben nur 6 Grane. Schon Paff vermuthete darin ein dem Veratrin analoges Alkaloid. Dr. J. Morris will das Elaterin krykallinisch dargestellt haben. Von 50 Granen desselben lösten sich im Wasser nur 11, und von den übrigen 39, im Weingeist von 825 spez. Gew. nur 10 Gr. auf. Dieser alkoholische Auszug war dunkelgrün und scharf bitter. Nach Verdampfung der Flüssigkeit bis zur Dickenfistenz schossen nadelförmige Krystallen an, welche ein weißes Aussehen und einen außerordentlich bitteren und styptischen Geschmack hatten, in Wasser und Alkalien unlöslich, in Alkohol, Aether und heißen Oelen löslich, aber in verdünnten Säuren nur wenig löslich waren und durch concentrirte zerstört wurden. Nach Morris Methode will auch Elamor Marquart das Elaterin mittels Aether von dem ihm anhängenden Chlorophyll gereinigt erhalten haben. Man verwechselt damit nicht den von Bracconnot aufgefundenen Bitterstoff.

Das Elaterin scheint der wirksame Bestandtheil der *Momordica elaterium* (f. d.) zu seyn, und daher auch mit den Wirkungen dieser übereinzustimmen. Nach Dr. Duman erzeugt schon  $\frac{1}{12}$  —  $\frac{1}{10}$  Gran heftiges Erbrechen und Purgiren.

**Klätcrinum, f. Momordica Elaterium.**

**Electricitas** (von  $\eta\lambda\epsilon\kappa\tau\rho\varsigma$ , der Bernstein), Elektricität, fr. *Electricité*, engl. *Electricity*, befaßt alle diejenigen Erscheinungen, welche von einem eigenthümlichen, durch die ganze Natur verbreiteten, höchst feinen und unwägbaren Stoff, der elektrischen Materie (*Principium a. fluidum electricum, Materia electrica*) hervorgebracht werden. Die ersten, einfachsten und augenfälligsten Erscheinungen der Elektricität äußern sich durch Anziehen und Abstoßen. Wenn man z. B. eine trockne Glasröhre mit Goldpapier oder Wachstafel oder einem mit Amalgam versehenen Leder, oder mit der ganz trocknen Hand reibt; so zeigt sich bald, daß sie leichte Körper, z. B. kleine Stüchken Papier u. dgl., anzieht, aber bald darauf wieder abstoßt. Räthert man sie dem Gesichte, so hat man die Empfindung wie von der Berührung eines feinen Spinnwebes und zugleich einen phosphorartigen Geruch; ebenso wird man im Dunklen ein Leuchten gewahrt, wenn man mit den Fingern der Finger an der Glasröhre herabfährt, und das ist zugleich ein deutliches Knistern. Diefe

ligen Erscheinungen bilden sich auch andern Körpern dar; und zuerst beobachtete man sie am Bernstein, von dessen griechischer Benennung daher der Name der Elektricität abstammt. Diese Fähigkeit, durch Reiben elektrisch zu werden, besitzen alle Körper, aber in verschiedenem Grade. Dagegen kann ein Metall, welches man in die bloße Hand nimmt, keine Elektricität zeigen, weil die erzeugte Elektricität sogleich der Hand zufließt und sich so der Erde und allen umgebenden Körpern mittheilt; jene freie Ausströmung aber in die Hand wird verhindert, wenn man das Metall, welches durch Reibung elektrisch gemacht werden soll, mit einem Handstift von Glas oder Harz verklebt, und unter solchen Verhältnissen zeigen sich dann auch an den Metallen elektrische Erscheinungen. Schon aus dem bisher Mitgetheilten erhellt, daß, wie alle Körper bis zu einem gewissen Grade des Elektrischwerdens fähig sind, diese ebenso das elektrische Fluidum in ungleichem Grade fortzuleiten vermögen. Daher ist auch diese Leitungsfähigkeit der Körper sehr verschieden. Körper, die sich das Vermögen, den Elektrismus fortzuleiten, besonders auszeichnen, heißen Leiter, im Gegentheile zu denen, welche dieser Eigenschaft mehr oder weniger ermangeln und Nichtleiter genannt werden. Zu den ersten gehören vorzüglich alle Metalle in ihrem regulinischen Zustande, die Kohle, der stählerische Körper, das Wasser, Dämpfe, Rauch, feuchte Luft, feuchtes Holz, verdünnte Lufe und besonders der Erdboden. Der verschiedene Zustand dieser Körper ändert indeffen ihre Leitung, so leiten feuchte Körper immer am besten. Nicht leitende Körper oder Isolatoren dagegen sind alle Glasarten, die meisten Edelsteine, der Turmolin, alle harzigen Körper, Bernstein, Schwefel, Wachs, getrocknetes Holz, Fischbein, Federn, Seide, Papier, Eis, trockne Luft. Einiger dieser nicht leitenden Körper bedienen wir uns besonders dazu, um Körper, die wir durch Mittheilung elektrischen wollen, gegen den Verlust der Elektricität zu sichern, sie zu isoliren, d. h. durch Nichtleiter, am liebsten durch Glasfäße oder durch Unterlagen von harzigen Körpern oder durch Aufhängen an Seide von andern Körpern, auf welche die Elektricität übergehen könnte, zu trennen. Daber kommt es, daß man Menschen beim Elektrifiren nicht auf die Erde, sondern auf einen nichtleitenden Körper treten läßt, und man nennt sie dann isolirt.

In Ansehung des Verhaltens der Elektricität finden zwei Hauptverschiedenheiten Statt, deren Beobachtung Dufay veranlaßte, zwei verschiedene Elektricitäten, die Glaselektricität und die Harzelektricität anzunehmen. Diese Elektricitäten aber nennt man jetzt mit Recht entgegengesetzte, weil sie sich ganz so verhalten, daß ein Phosphorus den einen ein Verändern der andern bewirkt. Ein Körper, mit Elektricität übersättigt, zeigt jedesmal das Bestreben, dieses Uebersmaß an andern Körper

abzuweisen oder zu vertheilen, und hierin bestanden die Erscheinungen positiver Elektricität (+ E.), sowie im entgegengesetzten Falle, wenn ein Körper nicht vollkommen mit elektrischem Stoffe gesättigt ist und sich also bestrebt, aus andern Körpern diesen Mangel zu ersetzen, die Erscheinungen der negativen Elektricität (— E.) eintreten. Gewinn und Verlust stehen hiernach einander als positive und negative Größen entgegen, und diese Vergleichung macht die Sache am anschaulichsten. Es ist daher nur ein elektrischer Stoff, der beiden Erscheinungen zu Grunde liegt, und die Verschiedenheit in den Äußerungen der positiven und negativen Elektricität läßt sich hieraus sehr gut und genügend erklären, ohne daß wir genöthigt sind, zu der Annahme zwei verschiedener elektrischen Stoffe unsere Zuflucht zu nehmen, die ebenso unzulässig ist, als wenn wir neben dem Wärmestoff noch einen besondern Kältestoff gelten lassen wollten.

Zur Hervorbringung der elektrischen Erscheinungen bedienen wir uns der Elektrisirmaschine. Was den Bau derselben und die übrigen Phänomene der Elektricität betrifft, so verweisen wir auf die eigentlichen physikalischen Werke, wo sich das Nähere darüber findet. Hier hingegen kann nur von der Elektricität in medizinischer Hinsicht die Rede seyn, d. i. insofern sie einen Bestandtheil des menschlichen Organismus ausmacht, als Ausübung auf denselben einwirkt und als Heilmittel für denselben benützt wird.

Die Elektricität ist eine der mächtigsten Kräfte in der ganzen Natur, die ihren Einfluß nicht nur auf einige, sondern auf alle vorhandenen Körper ausübt und daher auch für die organischen Körper überhaupt von der höchsten Wichtigkeit ist. In den Pflanzen wirkt sie nur langsam und schwach, in den Thieren hingegen sowie im menschlichen Organismus mit großer Lebhaftigkeit und auf die mannichfachste Weise. Der menschliche Körper gehört im Ganzen zu den leitenden Körpern. Allein die Epidermis, von welcher der ganze Körper bekleidet ist, befindet sich oft in einem ganz trocknen Zustande, und dieser vermindert seine Leitungsfähigkeit, weil mit Ausnahme der Metalle die trocknen Körper überhaupt schlechtere Leiter der Elektricität sind, als die feuchten; ja auch die ihn hie und da bedeckenden Haare tragen zur Verminderung jener Eigenschaft bei. Obgleich nun der menschliche Körper im gesunden Zustande nicht so auffallende Erscheinungen von Elektricität hervorbringt, wie manche Thiere, vorzüglich die elektrischen Fische; so besitzt er doch Elektricität in nicht geringem Maße, wie besonders die Erscheinungen der thierischen Elektricität oder des Galvanismus darthun. Die Mittel, durch welche diese animalische Elektricität bewirkt wird, sind nach unfrem jetzigen Wissen die Nerven und Muskeln, die allerdings auch ihren Wirkungen nach einander entgegengesetzte Pole bilden. Die verborgenen Wirkun-

gen, welche im Innern des menschlichen Körpers vorgehen und deren Regelmäßigkeit oder Unregelmäßigkeit so sehr von der Art und dem Grade des Nerveneinflusses oder von der Integrität des Nervensystemes abhängt, sind wahrscheinlich als natürliche, aber verborgene Ausprägungen der animalischen Elektricität anzusehen, sowie gewisse Störungen derselben durch eine unregelmäßige Vertheilung und ein gestörtes Gleichgewicht dieser animalischen Elektricität hervorgebracht werden können. Dieses haben in neuern Zeiten die meisten Physiologen erkannt; wollen aber Einige derselben noch weiter gehen und genau nachweisen, wo sich der positive oder negative Pol der Elektricität im menschlichen Organismus befindet, so möchte dieses wohl für den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse noch zu früh und zu gewagt seyn. Indessen läßt sich doch nicht abstreiten, daß wir bei fortgesetzten genauen Untersuchungen und Beobachtungen wohl noch zu einer größern Gewißheit hierüber kommen, ja vielleicht weit mehr und verborgnere Gegenstände aufklären können, als wir es jetzt noch vermuthen; und auf alle Fälle steht man darin einen neuen deutlichen Beweis für die Wichtigkeit des Studiums der elektrischen Erscheinungen bei Bearbeitung der Physiologie und der Heilkunde überhaupt. Höchst wahrscheinlich lassen sich die nicht gar seltenen Fälle, daß Menschen im Schlafe von plötzlichen heftigen Erschütterungen aufgeschreckt werden, und die seltenen Beobachtungen, wo manche Menschen nach überstandnen schmerzhaften Krankheiten sogar bei Tage oft von dergleichen überraschenden Erschütterungen befallen wurden, als Ausprägungen der animalischen Elektricität betrachten. Vgl. Galvanismus.

Im Makrokosmos bietet sich gleichsam ein großer, meteorischer elektrischer Apparat dar, welchen die Erdoberfläche, die Atmosphäre und die in der letztern schwebenden Wolken gemeinschaftlich bilden. Die Erdoberfläche zeigt im Ganzen eine ziemlich ebene Oberfläche, auf welcher man die Berge und andere Erhabenheiten als einzelne hervorragende Punkte betrachten kann. Der größere Theil der Oberfläche sowohl als der aus ihr hervorragenden Erhabenheiten besteht aus leitenden Körpern, wovon aber die meisten diese leitende Eigenschaft nur in unvollkommenem Grade besitzen. Nur die Metalle und die Dämpfe, welche aus dem Wasser über die Oberfläche der Erde aufsteigen, ohne jedoch ganz aus ihrer Verbindung mit derselben zu kommen, besitzen die leitende Eigenschaft in ausgezeichneter Stärke. Die atmosphärische Luft bildet eine elektrische Flüssigkeit, die in ihrem reinen und trocknen Zustande keine leitenden, sondern vielmehr isolirende Eigenschaften besitzt. Die Wolken, welche durch dunnförmige, in der Luft schwebende Feuchtigkeiten gebildet werden, sind zwar leitende Körper, aber durch ihr Schweben in der Luft isolirt. Man sieht nun leicht, daß durch die gegenseitige Berührung und

Einwirkung dieser Bestandtheile des großen elektrischen Apparats sehr mannfaltige und bedeutende Veränderungen in den Verhältnissen der Elektricität vorgehen müssen; aber über die Ursachen, welche sie in besondere Bewegung setzen und mithin diese Veränderungen zunächst veranlassen, sind wir noch größtentheils im Dunkel. Soviel wissen wir nur, daß die Veränderungen des Elektricitätsverhältnisses manche andere auffallende Erscheinungen in der Atmosphäre sowohl als auf der Erde zur Folge haben, oder mit ihnen wenigstens in genauer Verbindung stehen, wiewohl man doch bei manchen nicht genau angeben kann, ob sie als Ursachen oder als Wirkungen des veränderten Gleichgewichts der Elektricität zu betrachten sind. Obgleich die Erde nicht ohne allen Antheil an diesen Veränderungen ist, so finden sich doch bei den meisten derselben die Ursachen, sowie die Erscheinungen, theils mittelbar, theils unmittelbar in der Atmosphäre. Hierher gehört die Luft durch die verschiedenen Striche der Winde, sowohl ihrer Richtung als ihrer größern oder geringern Stärke nach, mit den sie begleitenden Erscheinungen, und mit den Einflüssen, welche die Oegen, die Beschaffenheit des Bodens, der Jahreszeit u. s. w. sowohl im gewöhnlichen und regelmäßigen, als im ungewöhnlichen und unregelmäßigen Zustande darauf ausüben; ferner die größere oder geringere Feuchtigkeit der Atmosphäre, die, wenn sie nur einiger Maßen beträchtlich ist, dieselbe schon aus einem isolirenden in einen leitenden Körper verwandelt und also durch Entziehung der Elektricität das Gleichgewicht derselben in andern Körpern stört; ferner die höhere oder niedrigere Temperatur der Atmosphäre, herbeigeführt durch die Sonnenhitze, die Stellung der Erde gegen die Sonne, die freie Einwirkung der Sonnenstrahlen auf die Erde und Luft, oder die Umhüllung derselben durch Wolken u. s. w., und endlich die innern Veränderungen der Atmosphäre oder die sogenannten Lufterscheinungen, von denen zwar das Gewitter die elektrischen Erscheinungen am auffallendsten zeigt, die aber übrigens alle mehr oder weniger, theils von den Veränderungen des Verhältnisses der Elektricität in der Atmosphäre abhängen, theils daran Theil nehmen.

Welchen Einfluß alle die angeführten Umstände auf den menschlichen Körper äußern, ist kaum nöthig zu erwähnen. Um aber nur einige Beispiele anzuführen, kann man die Stumpfheit und Unbehaglichkeit des Körpers bei sehr feuchter Luft, die Beklemmung vor einem Gewitter und die auffallende Erleichterung nach demselben, die Schlaflosigkeit bei großer Hitze u. s. w. als ebenso viele Beweise für die Einwirkung der äußern Elektricität auf den menschlichen Körper ansehen. In Oegenen, wo gewisse Ursachen ein Mißverhältniß des Elektricitätsverhältnisses oft herbeiführen oder dauernd unterhalten, findet man das her auch die Wirkungen desselben endemisch,

wie z. B. in ausgezeichnet feuchten Oegenen fast lauter träge, unthätige und reizlose Konstitutionen, in sehr heißen und trocknen Oegenen eine schnelle Verzehrung des Lebens u. s. w., auch abgesehen von den eigentlichen endemischen Krankheiten, die sich dafelbst entwickeln.

Wirkt die Elektricität von außen schnell und stark auf den menschlichen Körper ein, so ist ihre Wirkung eine auffallende Erschütterung und starke Erregung, die nach der verschiednen Stärke der einwirkenden Elektricität bald flacher verläuft, bald tiefer durchgreift. Siche verbreitet sie sich beim höhern Grade ihrer Einwirkung nicht bloß über die Oberfläche, sondern dringt durch sie hindurch und bewirkt geradezu heftige Erregungen der Nerven und Muskeln und durch diese auch mancher bestimmten, tiefer liegenden Organe. Diese Wirkung ist zugleich sehr reizend, und wird leicht überreizend, ja sie kann, wo sie plötzlich und mit großer Heftigkeit erfolgt, wie wir besonders an dem Blisktrahle sehen bis zur völligen plötzlichen Tilgung aller Erregbarkeit führen, und zwar ohne wahrnehmbare Veränderung der organischen Masse, wiewohl auch diese zugleich Stört finden kann. Unter besondern Verhältnissen steigt auch wohl die Wirkung der Elektricität drück bis zur Zerschmetterung und Verbrennung, ohne allgemeine Tilgung der Erregbarkeit, wo also gleichsam ihre allgemeine Einwirkung eine örtliche Ableitung findet.

Die erste Idee zur medizinischen Anwendung der Elektricität in Heilung krankhafter Zustände hatte der Abt Rollet, und Salabert in Genf war der Erste, welcher sie ausführte und 1747 seine Beobachtungen über die Heilung eines Paralytischen durch die Elektricität bekannt machte. Lindbäuf, ein Schwede, und de Haen u. A. wiederholten die Versuche, aber ohne entscheidende Resultate, so daß die therapeutische Anwendung der Elektricität bald fast in gänzliche Vergessenheit gerieth. Erst mit den weitern Fortschritten der Elektricitätslehre u. insonderheit durch Franklin's Behauptungen veranlaßt, begann man von Neuem, die Versuche fortzusetzen. Raubdunt, bestimmt von der Direktion der Sociétés royales, die Kräfte des Elektrismus in Krankheiten näher zu prüfen, theilte 1777 seine Beobachtungen darüber mit, die aber, obgleich sie nicht die vortheilhaftesten Resultate darboten, dennoch hinreichten, die Anwendung der Elektricität allgemeiner zu machen, und zwar gerade in solchen Krankheiten, welche allen andern Mitteln widerstanden. So vielfach und häufig seitdem die Elektricität auch versucht ward, so blieb doch die Kenntniß von der gebührenden Anwendung derselben fast bis auf die lehrverlorenen Zeit immer noch höchst unvollständig, und eine Hauptursache davon lag wohl darin, daß man bei ihr meist ohne sichere Bestimmungsgründe, also auf eine rein empirische Weise suchte, wie es selbst heutzutage nicht selten

noch geschieht. Noch erlangten bessern Einsichten in die Heilwissenschaft überhaupt erhob sich auch die Lehre von der Elektricität als kräftigem und durchbringendem Heilmittel auf einen höhern und weit lichtvollern Standpunkt, und es ist uns dadurch möglich geworden, auch die Fälle doch um vieles bestimmter zu bezeichnen, wo sich davon mit Wahrscheinlichkeit wesentliche Vortheile erwarten lassen. Nichts desto weniger giebt es noch unendlich viele Dunkelheiten, die erst aufgehellt, und noch manche große Zweifel, die erst gehoben, und auch viele Irrthümer, die immer als die größten Hindernisse des weitem Fortschreitens unserm Wissen berichtigt werden müssen, ehe wir sagen können, daß unsere Kenntniß von dem mächtigen Agens der Elektricität und ihren so mannichfaltigen Beziehungen zur Außenwelt überhaupt und zum thierischen Organismus insbesondere eine nur mittelmäßige sey.

Was nun die Wirkungen der Elektricität auf die thierische Oekonomie insonderheit betrifft, so ist man von jeher bewußt gewesen, den Unterschied zwischen der Einwirkung der positiven und negativen festzustellen; aber die meisten der hierüber aufgestellten Behauptungen sind leere Hypothesen, die sich entweder auf Willkür oder auf falsche Beobachtungen gründen. So unablenkbar auch der Unterschied zwischen der positiven und negativen Elektricität seyn mag, ein so überaus großes Hinderniß bei dieser wichtigen Bestimmung steht uns in dem mächtigen Streben beider zur Indifferenz oder zur Wiederherstellung des Gleichgewichts entgegen. Im Allgemeinen nimmt man indessen an, daß der positive Pol immer das Muskel- und Gefäßsystem, der negative das Nervensystem am stärksten ergreife und daß durch die Bereinigung beider das polare Verhalten des irritablen und sensiblen Lebens im Totalorganismus stärker hervorgerufen werde. Am positiven Pol bemerkt man den Schlag, stärkere und stürmischere Buthungen, ein Gefühl von Zusammenschwärmung, zunehmendes Gefühl von Wärme und Beweglichkeit der Theile, mit allmählicher Verminderung ihrer Absonderung und Empfindlichkeit; am negativen Pol dagegen ist der Schmerz und die Empfindung heftiger und schneidender, und zeigt sich vorwiegende Expansion und Aufschwellung des Organs, Zunahme der Reizbarkeit und Empfindlichkeit, während die Muskelthätigkeit und Beweglichkeit abnimmt. Das Wirkungsvermögen zeigt sich vorzüglich gesteigert am positiven Pole, die Receptivität erhoben am negativen Pol, während die Umänderungen in den abgeschiedenen Flüssigkeiten rein chemisch zu seyn scheinen. Ebenso steigert der positive Pol vorzugsweise den assimilativen Prozeß, die Massentheilung, der negative vorzüglich den der Abscheidungen, mithin die Verflüssigung. Auf durch Vesikatorien entblößte Hautstellen angewandt, verwandelt der positive Pol die seröse Absonderung sehr bald in eine lymphatische,

bis sie endlich gerinnt und die Stelle sich röthet und entzündet; am negativen Pol hingegen sondern sich eine dunkel gefärbte, sehr saurisirte, scharfe und ägende Flüssigkeit in ziemlicher Menge ab, welche die mit ihr in Berührung gekommene Haut anfrisst und leicht eine länger dauernde Eiterung veranlaßt.

In ununterbrochener Strömung auf das Gehirn geleitet, bewirkt die Elektricität Steigerung der gesammten Geistesthätigkeit, Wohlbehagen, Munterkeit, Aufgelegtheit zum Denken, aber auch leicht Ueberreizung des Gehirns, Schwindel, Kopfschmerz, Ohnmacht und andere üble Zufälle, nach Reinhold auch stärkere Pulsationen des Gehirns. Bringt man den positiven Pol auf das Auge, den negativen an einen entfernten Theil; so entsteht in dem Momente des Einstromens ein lebhafter Blitz und Schlag, während der Strömung größere Heilung der Augen, wobei die äußern Gegenstände in einem blauen Lichte und stärker beleuchtet, aber in weniger scharfen Umrissen und kleiner erscheinen. Am positiven Pol entsteht im Ohre außer dem Schläge zugleich Abnahme des Schalles, am negativen Schärferung desselben, mit Brausen und stärkerer Excretion des Ohrenschmalzes. In der Nase zeigt sich am positiven Pol ein drückender, knetender Schmerz, ohne Drang zum Niesen, mit verminderter Absonderung und entzündlicher Reizung; am negativen ein höchst empfindlicher stechender Schmerz mit einem unaufhörlichen Drange zum Niesen und vermehrter Schleimsecretion. Ebenso verschieden sind die Wirkungen beider Pole an andern Organen.

Obgleich nun nach diesen Beobachtungen der Unterschied zwischen dem positiven und negativen Pole in ihren Beziehungen zur organischthierischen Thätigkeit bestimmt zu seyn scheint; so waltet dennoch darüber noch mancher Zweifel ob, da nämlich durch die individuelle Receptivität des Thierkörpers sowohl als durch die Schnelligkeit und Stärke, womit die Elektricität ausströmt, und die Art ihrer Theilung gewiß ebenso große Verschiedenheiten der dabei sich darbietenden Erscheinungen begründet werden, als durch die Entgegengelegenheit der Elektricität selbst. Eben darum können wir solchen Beobachtungen meist nichts Entscheidendes einräumen, und aus demselben Grunde muß auch die therapeutische Anwendung eines Agens, dessen Kraft sich nie so genau berechnen oder abmessen läßt, stets nur eine sehr beschränkte seyn, und es ist dann weniger auffallend, wenn man besonders in der frühern Zeit dadurch oft weit größere Nachtheile als Vortheile entstehen sah. Gleichwohl zeigt sich uns im Elektrismus offenbar das stärkste und durchbringendste Reizmittel, welches in Fällen, wo alle Lebensthätigkeit örtlich erloschen ist, diese zuweilen zurückzuführen und so den Weg zum Gebrauch einer andern entsprechenden Heilpotenz wieder zu eröffnen vermag.

Die Anwendung der Elektricität geschieht je nach dem Bedürfnisse der Umstände auf verschiedene Weise. Am gelindesten wirkt 1) das elektrische Bad, wo man den isolirten Körper mittels einer Kette mit der in Bewegung gesetzten Elektrifizirmaschine in Verbindung bringt und ihm in verschiedenen Graden den elektrischen Stoff zufließt. Man beobachtet darauf gewöhnlich Erstaunen der Haare, Beschleunigung des Kreislaufes und der Pulse, Vermehrung der Transpiration und aller übrigen Ab- und Aussonderungen, zuweilen auch Unruhe, Kopfweh, Schlaflosigkeit u. dgl. 2) Elektrisirung durch Funken, die wir entweder aus dem isolirten Körper ziehen oder durch einen metallenen Konduktor in denselben schlagen lassen. Die Stärke des Eindrucks steht hier mit der Größe des Funken in gleichem Verhältnis. Der hiermit verdundene Eindruck ist übrigens weit stärker, und das Individuum empfindet in dem Augenblicke des überspringenden Funken ein Stochen, und bei Erneuerung desselben tritt selbst Hitze und Anschwellung ein; zuweilen entstehen sogar Schorfe. Ist der Funke stark, so zeigen sich in den darunter gelegenen Muskeln Zusammenziehungen. 3) Elektrifiziren durch Spitzen. Man entzieht oder läßt das elektrische Fluidum auf eine weit weniger energische Weise, als die vorige ist, einströmen. Nichts bemerkt man hier an dem positiven Pol einen nach allen Seiten sich ausbreitenden Lichtschein, an dem negativen das gegen nur einen glänzenden Punkt. Bemerkenswerth ist hier ferner der elektrische Wind, der aus den Spitzen herborsteht und dessen Anwendung, obgleich unwirksam, ehemals üblich war. Da der Eindruck, welchen diese Anwendungsart der Elektricität macht, ziemlich gelind ist, nach Willkür jedoch verstärkt und vermindert werden kann; so benutzt man diese Methode vorzüglich bei Leiden sehr sensibler Theile, z. B. der Augen, Ohren u. s. w. 4) Elektrisirung durch die Reibstische oder Leydner Flasche. Dieses Mittel macht ohnstrittig den heftigsten Eindruck, und darf wegen der Zufälle, die daraus leicht entstehen können, nur in den seltensten Fällen angewandt werden, namentlich in Zuständen, wo die Reizbarkeit und Beweglichkeit aufs tiefste gesunken ist. Allein auch unter solchen Umständen ist es nicht selten und sogar notwendig, mit schwachen Erschütterungen anzufangen und stufenweise die Ladung zu verstärken. 5) durch Frictionen mittels Planell, indem man namentlich an dem mit einem Planell bedekten Theil die Kugel eines Erregers vorbeiführt und ihm Elektricität entweder mittheilt oder entzieht. Der Wirkungsgrad hängt theils von dem Umfange der Kugel, theils von der Entfernung ab, in der sie sich von der Oberfläche des kranken Theils befindet; und die gewöhnlichen Folgen sind Zunahme der Wärme, ein eigenthümliches Prickeln und Umröthungen in der Haut.

In der Wahl dieser oder jener Methode hat man sich stets nach dem relativen Grade der Empfänglichkeit in der Individualität zu richten, sowie sie andererseits in Rücksicht auf Quantität von der Stärke und der Form abhängig ist. Wo die Empfänglichkeit mit gleichzeitiger Schwäche sehr hoch steht, muß man die Anwendung wegen leicht erfolgender Ueberreizung lieber unterlassen. Auch während des Gebrauchs der Elektricität nimmt die Empfänglichkeit gewöhnlich zu, so daß späterhin der gleiche Grad der Elektricität nicht mehr vertragen wird und Ueberreizung zur Folge hat. Nach dem Elektrisiren sorge man für Ruhe und die gehörige Einhüllung des elektrisirten Theils. Uebrigens erfordern Kuren mit der Elektricität immer sehr lange Zeit, und es ist nicht bloß nöthig, das Elektrisiren ein- bis zweimal zu veranstalten, wenn anders nicht zu starke Ausreizung das Ausgehen oder gänzliche Unterlassen desselben rathsam macht, sondern es muß meist mehrere Monate, zumweilen selbst ein ganzes Jahr fortgesetzt und dabei zugleich durch den Gebrauch zweckmäßiger Arzneikräfte unterstützt werden.

Als Heilmittel hat sich die Elektricität vorzüglich in solchen Krankheiten oft nützlich erwiesen, die ihren Sitz im Nerven-, Muskels- und Gefäßsysteme, besonders jedoch in dem Empfindungs- und Bewegungsorganen hatten. Unter den hierher gehörigen Krankheiten giebt es nur wenige, wo man die Elektricität nicht in manchen Fällen mit mehr oder weniger gutem Erfolg, oft mit entschiedenem, sehr großem Nutzen angewandt hätte. Am häufigsten zeigte sie sich in vielen Fällen des Schwindes, obgleich sie hier die meiste Vorsicht erfordert, um nicht durch allzuhastige Einwirkung den letzten Funken von Erregbarkeit zu verlieren, anstatt ihn anzufachen. Außerdem hat man sie angewandt bei Epilepsien und Ohnmachten, bei allgemeinen und partiellen Lähmungen, Hysterie, Epilepsie, Katalepsie, Beiröthung, Kontraktionen und Unbeweglichkeit der Glieder aus Schwäche, Krankheitsmetastasen u. dgl., bei schwarzem Staar, Taubheit und andern ähnlichen Leiden der Sinneswerkzeuge, ebenso bei chronischen Rheumatismen, Gesichtschmerzen, Amenorrhö, Dysmenorrhö, wenn sie aus allgemeiner Schwäche und mangelndem Nerveninflusse entspringen waren, und in mehreren ähnlichen Fällen allgemeiner und örtlicher Schwäche, Unempfindlichkeit und Unbeweglichkeit. Daß die Elektricität in vielen dieser Fälle unter bestimmten Umständen höchst nützlich seyn kann, ist ebenso ausgemacht, als daß sie gegen einen einzigen derselben besonders ausgezeichnete und spezifische, ja selbst aus schließlich helfende Kräfte besitzt.

C. F. Reimann De succino electricorum principio. Regiom. 1714. 4. — Lavoisier Experiences sur l'electricité, avec quelques conjectures sur la nature de ses effets. Genève 1740, 12. — F. T. Desan-

- gulier Dissertation concerning electricity. Lond. 1742, 8. — A. Gordon Phenomena electricitatis exposita. Erfurt. 1744, 8. — Id. Versuch einer Erklärung der Electricität. Erf. 1745, 8; 2. Aufl. 1746, 8. — J. H. Watz Abhandl. von der Electricität u. ihren Ursachen. Berl. 1745, 4. — E. O. Kragenstein Abhandl. von dem Nutzen der Electricität in der Arznei. Halle 1745, 8. — Due dissertazioni della elettricità applicata alla medicina. Venez. 1746, 8. — C. A. Hausen Novi perfectus in historia electricitatis. Acc. H. de Sanden Dissert. de Succino electr. princip. Lips. 1746, 8. — A. Louis Observations sur l'Electricité etc. Paris 1747, 12. — Nollet Recherches sur les causes particulières des phénomènes électriques. Paris 1747, 12. Teuffsch, Erfurt 1749, 8. — Id. Lettres sur l'Electricité. Paris 1754—67, 12. Vol. III. — Id. Essai sur l'Electricité des corps. Paris 1771, 12. — Dell' Eletticismo, aggiuntevi due dissertazioni attinenti all' uso medico etc. Venez. 1747, 8. — I. A. Kerstini De motu materiae electricae etc. Breslav. 1748, 8. — Id. De viribus medicam. electricis. Landsh. 1750, 8. — I. I. Verati Osservazioni fisico-mediche intorno alla elettricità. Bonon. 1748, 8. Fr., Genève 1750, 12. — G. F. Pivati Riflessioni fisiche sopra la medicina elettrica. Venez. 1749, 12. — G. F. Bianchini Saggio d'esperienze intorno alla medicina elettrica. Venez. 1749, 4. — Franz., Paris 1750, 12. — F. B. de Sauvages Mémoire historique sur les effets de l'Electricité dans la cure des rhumatismes. Montp. 1749, 4. — I. S. Deshaies Di-ert. de hemiplegia per electricitatem curanda. Montp. 1749, 4. — I. A. I. Sorinco Diss. de utilit. electrificationis etc. Prag 1751, 4. — I. B. Bohadach Diss. de utilit. electricit. etc. Prag 1751, 4. — B. Franklin Experiments and observations upon electricity. Lond. 1751—54, 4. Vol. III.; 5. Edit. 1782, 8. — Id. Briefe von der Electricität. N. d. Engl. mit Anm. von J. E. Wille. Stoth. 1758, 8. — F. Pearson a treatise on electricity. Oxford 1752, 8. — Recueil sur l'électricité médicale, dans lequel on a rassemblé les principales pièces publiées par divers Savans. Paris 1752, 8. Vol. II. — S. Th. Quellmalz Programma de virtutibus electricis medicis. Lips. 1753, 4. — C. Linnaei Consectaria electrico-medica. Upsal. 1754, 4. — I. W. Baumer Programma de electricitatis effectu etc. Erfurt. 1755, 4. — I. A. Euleri Disquisitio de causa physica electricitatis ab acad. Scient. Petrop. praemio coronata una cum duobus aliis diss. de eodem argumento. Petrop. 1755, 4. — C. C. Krause Diss. de electricitatis Muschenbrokianae in sanandis morbis efficacia. Helmstad. 1757, 4. — P. Brydeme Account of the effects of Electricity etc. (in Philos. Transact. 1758). — T. V. T. Aspinus Tentamen theoriae electricitatis et magnetismi. Petrop. 1759 4.; ib. 1787, 4. — R. Lovett Electricity rendered usefull in medicinal intentions. Lond. 1760, 8. — A. Socinus Tentamina electrica in diversis morborum generibus (in Act. Helv. Vol. IV. Basil. 1760). — I. F. Cartheuser De incitamentis motuum naturalium externis. Franc. 1765, 4. — A. B. Kirchvogt Dissert. physico-medica de actione electricitatis etc. Vienn. 1767, 8. — I. L. Schurer Experimenta circa electricitatem. Argentor. 1767, 4. — Id. Diss. II. de Historia electricitatis. Argentor. 1768, 4. — J. O. Schaffer Die elektrische Medizin, oder die Kraft und Wirkung der Electricität in dem menschlichen Körper und dessen Krankheiten. Regensburg 1766, 4. — Gardane Conjectures sur l'électricité médicale. Paris 1768, 12. — I. Priestley The history and present state of electricity. Lond. 1767, 4.; teuffsch von J. O. Krünig, Berl. 1771, 4. — J. O. Krünig Vergleichniß der vornehmsten Schriften von der Electr. und den electr. Kuren. Leipz. 1769, 8. — I. H. Winkler Progr. exponens tentamina, quaestiones et conjecturas circa electricitatem animalium. Lips. 1770, 4. — Sigaud de la Fond Traité de l'électricité. Paris 1770, 12. — Id. Lettres sur l'électricité médicale. Amst. 1771, 12. — Id. Précis historique et expérimental des phénomènes électriques etc. Paris 1781, 8.; 2. Edit. 1785, 8. — I. F. Hartmann die angewandte Electricität bei Kranh. des menschl. Körpers. Götting. 1770, 8. — Marignies Guérison de la paralysie par l'électricité. Paris 1773, 12. — I. L. Schurer De electric. corporum in genere. Argentor. 1775, 4. — I. Kies Diss. de effectibus electricitatis etc. Tubing. 1775, 4. — S. Schinz Diss. de electricitate. Turic. 1775, f. — T. Cavallo a complete treatise of electricity in theory and practice. Lond. 1777, 8.; teuffsch, Leipz. 1778, 8.; von Gehler 1785; von Baumann 1797, 8. — Id. An essay on the theory and practice of medical electricity. Lond. 1780, 8.; 2. Edit. 1781, 8.; teuffsch, Leipz. 1782, 8. — M. van Marum Abh. über das Elektrifiren. N. d. Holländ. Götting 1777, 8. — Id. Beschreib. einer ungeheuren großen Elektrifirmaschine etc. N. dem Holl. Leipz. 1786, 4., Fortsetz. 1786, 4. — Mazars de Cazelles Mémoires sur l'Electricité médicale. Paris 1780—83, 12. Vol. II. — Bortholon de S. Lazare l'électricité du corps humain etc. Paris 1780, 12.; 2. Ed. 1786. — Id. Die Electricität aus medizinischen Gesichtspunkten betrachtet. N. d. Franz. von J. A. Weber. Bern 1781, 8. — Id. Anwendung und Wirkungsart der Electricität etc. N. d. Franz. R. O. Rühn. Weissenf. 1788—89, 8. Vol. II. — I. Ingenhousz Anfangsgr. der Electricität. N. d. Engl. Wien 1781, 8. — Nicolas Avis sur l'électric. considérée comme remède

etc. Nancy 1782, 8. — I. B. Bensefoy De l'application de l'électric. à l'art de guérir. Lyon 1782, 12. — Marat Recherches physiques sur l'électric. Paris 1782, 8.; deutsch von C. E. Beigel. Leipzig 1784, 8. — Id. Mémoire sur l'électric. médicale, couronné par l'Acad. etc. Paris 1784, 8. — A. Wilkison Tentamen philosophico-medicum de electrico. etc. Edimb. 1783, 8. — I. Darcot Rapport sur l'électric. médicale dans les maladies nerveuses, couronné par l'Acad. de Rouen; Paris 1783, 8. — C. O. Gurfeland Diss. sistens usum vis electricae in asphyxia etc. Götting. 1783, 4. — R. O. Kühn Geschichte der medicin. und physikal. Electricität. Leipzig 1783—85, 8. 2 Theile. — Derf. Die neuesten Entdeck. in der physik. und medicin. Electricität. Leipzig 1796—97, 8. 2 Theile. — Derf. Neue Erfahr. über die Wirkt. der Electricität auf den krank. Organ. Leipzig 1805, 8. — Mauduyt Mémoire sur les différentes manières d'administrer l'électric. etc. Paris 1784, 8. — I. H. van Swinden Recueil des mémoires sur l'analyse de l'électric. et du magnétisme. Haye. 1784, 8. Vol. III. — Précis des journaux tenus pour les malades qui ont été électrisés. Paris 1785, 8. — C. G. Falier Diss. in qua de therapia per electrum quaedam proponuntur. Lips. 1785, 4. — G. Halliday Diss. de electrico. medica. Lond. 1786. — C. de Tressan Kssai sur le fluide électrique etc. Paris 1786, 8. — I. L. Böckmann Ueber Anwend. der Electricität bei Kranken. Durlach 1786, 8. — W. von Harneveld medicin. Electricität. Aus dem Holl. Leipzig 1787, 8. — Haye Exposition raisonnée de la théorie de l'électric. et du magnétisme. Paris 1787, 4.; deutsch von Murhard. Leipzig 1801, 8. — F. Lowndes Observations on medical electricity. Lond. 1787, 8.; deutsch von W. Davidson. Berl. 1792, 8. — F. C. Kitz Diss. physico-medica sistens usum et abusum electricitatis in medicina. Götting. 1787, 8. — Poma et Arnaud Observ. sur l'électric. méd. (anc. Journ. de Méd. LXXII., 175, 399). — Paets van Troostwyk et Krayenhoff De l'application de l'électricité à la physique et à la médecine etc. Amsterd. 1788, 8. — H. Grosser Fasc. tentaminum electrico. Würzb. 1788, 8. — I. G. Boeckh Beiträge zur Anwend. der Electricität auf den menschlichen Körper. Erlang. 1791, 8. — I. Birch a letter to G. Adams, on the subject of medical electric. London 1792, 8. — I. R. Deimann von den guten Wirkungen der Electricität in verschiedenen Krankh. W. d. Holland. von R. O. Kühn. Leipzig 1793, 8. 2 Theile. — I. Bohnenberger Beitr. zur theoret. und pract. Electricität, 1. u. 4. St. Stuttgart. 1793—94, 8. — E. W. Faulwetter Kurze Geschichte der Electricität. Nürnberg 1793, 8. 5 Theile. — E. O. Pfaff über spherische Electricität und Reibbarkeit. Leipzig

1795, 8. — I. F. Domin Arn electricitatem aegris tuto adhibendi. Penth. 1798, 8. — M. Imhof Was hat die Uhrzeitunde seit einem halben Jahr. in Rücksicht einer zweckmäßigen Anwend. der Electricität auf Kranke gewonnen? Münd. 1798, 8. — Leines de medic. electrica. Hal. 1797, 4. — W. Falconer Observations on the knowledge of the ancients upon the electrico. etc. Genève. 1798, 8. — Wohlrab Dissert. de doctrina electricitatis. Lips. 1798, 8. — L. Achim von Arnim Vers. einer Theorie der electr. Erschein. Halle 1799, 8. — J. A. Heibmann Vers. auf Versuche und Vernunftschlüsse gegründete Theor. der Electr. Wien 1799, 8. 2 The. — G. C. Morgan Lectures on electrico. etc. Genève. 1799, 8. — Jones six letters on electric. Rivingt. 1800, 8. — E. W. Strube System der medicin. Electricitätslehre. Bresl. 1802, 8. — I. C. Carpus introduction to electricity and galvanism. Lond. 1803, 8. — F. Saxtorph Darstell. der gesammte. Electricitätslehre. W. d. Dän. Kopenh. 1803—4, 8. 2 Theile. — Thillaye Kssai sur l'emploi médical de l'électric. etc. Paris 1803, 8. — Bouvier Desmortiers Examen des principaux systèmes sur la nature du fluide électrique etc. Paris 1813, 8. — Sundelin Anleitung zur medicin. Anwendung der Electricität und des Galvanismus. Berlin 1822, 8. — Labanue Remarks on the history and philosophy, but particularly on the medical efficacy of Electricity etc. Lond. 1820, 8. — P. Cunningham On the Motions of the Earth and Heavenly Bodies as explainable by Electro-Magnetic Attraction and Repulsion etc. Lond. 1834. 12. — Marianini Memoria di alcune paralisi curate mediante della elettricità per mezzo degli apparecchi voltaici etc. Padov. 1834, 4.

In homöopathischer Hinsicht müssen wir noch insonderheit bemerken, daß wir zur Electricität nur in den wenigen Fällen unsere Zuflucht zu nehmen nöthig haben, wo nicht allein alle Receptivität, sondern zugleich das Wirksamvermögen der sensiblen und irritablen Seite des Lebens in irgend einem oder mehreren Organen gänzlich aufgehoben ist, während uns dagegen in Zuständen, die in aufgehobener Reaction bestehen, immer noch viele, gleichfalls sehr fräftige Mittel zu Gebote stehen, womit sich Heilung sehr oft erzielen läßt. Aber auch in den wenigen, für die Anwendung der Electricität geeigneten Fällen fehlt es uns zur Zeit noch an den nöthigen Bestimmungen für dieselbe, die erst durch eine Reihe neuer und genauer Versuche aufzufinden sind. Diese Versuche können sich aber nicht allein auf den Grad und die Anwendungsweise, sondern müssen sich hauptsächlich auf das Entgegengesetzten der Electricitäten beziehen; denn die Differenz, welche zwischen dem höchsten Grade der Wärme und Kälte besteht, findet sich auch zwischen dem po-



haben und negativen Pole der Electricität Statt. Die bisherigen Beobachtungen über die elektrischen Kräfte sind viel zu allgemein und daher zu unbestimmt, als daß wir von ihnen eine nützliche Anwendung machen könnten. Sie finden sich der Vollständigkeit halber hier (aus Kralls System. Darst. etc. 9 Thle. p. 338.) zusammengefaßt.

I. Allgemeine. Schwäche der erschlackten Theile; allgemeine Müdigkeit und Mattigkeit; Müdigkeit mit Düselligkeit im Kopfe; Mattigkeit mit Steifheit der Glieder; Müdigkeit und Schläfrigkeit; Abnahme der Kräfte; allgemeine Abgeschlagenheit nach dem Essen; völlige Abspannung aller Kräfte; mit Eiskessermattung, Kopfschmerzen; Erschlaffung der Nerven und Muskeln; Verlust an Körpergewicht. — Nebelbefinden bei Gewitter (K. aer.).

Ohnmacht; Neigung zur Ohnmacht (K. aer.). Lähmung (K. aer.); Lähmung einzelner Glieder (K. aer.); Lähmung der untern Gliedmaßen. — Steifheit der Glieder.

Allgemeines Bittern (K. aer.); Bittern der erschlackten Theile; Bittern der Glieder (K. aer.).

Schmerzhaftes Krämpfe, den Rücken hinunter; Konvulsionen der Gliedmaßen (K. aer.); anhaltende Konvulsionen.

Gleichenfringen (K. aer.); Heilung eines Reitstanzes; Beschleunigung und Verstärkung epileptischer Anfälle.

Schmerzen bei Witterungsveränderungen in ehemals verwundeten Theilen oder geschwächten Körpern (K. aer.); leichte Gliederschmerzen; grausame Schmerzen.

Ziehen durch alle Glieder bis in die Spitzen der Finger und Beben; heftiges Ziehen an der Stelle, wo die Ketten lagen.

Stechen in den elektrisirten Theilen, Nachts; eine elektrische Erschlackung durch den ganzen Körper, vom Wangenbeine ausgehend, nach einem Schläge; Stiche in den gelähmten Theilen, Nachts.

Heftig brennende Schmerzen in den Theilen, wo die Ketten angelagert waren.

Kriebeln in den elektrisirten Theilen; Kriebeln über den ganzen Körper.

Jucken am ganzen Körper; Jucken, heftige Schmerzen und Geschwulst des vor 12 Jahren erfrorenen linken Fußes.

Kräte ähnlicher Ausschlag an den Gelenken; Griesel und Wassert ähnliche Ausschlag; größere und kleinere Bläschen mit weißer Farbe; rothe Knötchen an der Stelle der Anwendung von Funken; in Eiterung übergehend in Brandbeulen.

Schwärzung der Haut (K. aer.). — Sugillationen.

II. Besondere. Schneiden und Dehnen; bei leistem Schauder über den ganzen Körper; Schneiden und Dehnen.

Starke Schläfrigkeit (K. aer. et. pos.); sehr tiefer Schlaf; zweimonatliche Schlaflos-

igkeit (K. aer.); Schlaflosigkeit und Unruhe. — Bewusste beunruhigende Träume. Frieren auf der linken Seite; Erneuerung des Fieberfrostes; leiser Schauder über den Körper, alltäglich, früh mit Schneiden.

Allgemeiner Frost, dann kurze, trockne Hitze; häufiger Wechsel von Frösten und Hitze, bei Halsentzündung; Frost und harter Schweiß bei schmerzhaften Krämpfen im Kopfe und den Rücken hinunter; Fieber, Hitze mit Frost untermischt; Fieber gegen Abend.

Vermehrte Wärme im ganzen Körper; innerliche Wärme in dem vom kritischen Schläge getroffenen Theile; starke Erhigung im Blute.

Hitze mit schnellem und hartem Pulse; Hitze und Beängstigungen, Nachts; Hitze und Kopfweh (K. aer.); Hitze in dem mit Funken elektrisirten Theile; Hitze im ganzen Körper, dann bei Bewegung Frost.

Vermehrte Ausdünstung (K. aer.); ungeheurer Nachtschweiß bei Schiffschiffen, ohne Erleichterung; harter Schweiß im Schläfe; angstlicher Schweiß bei Gewitter (K. aer.).

Beschleunigung des Blutumlaufs (K. aer.); lebhafter Puls; schneller und harter Puls (K. aer.); ausgesetzender Puls; Auftreten der Venen an den Händen.

Weinen; Weinen mit Schüttelnheit; Seufzen; Seufzen und Ausbruch von Thränen; lautes Aufschreien.

Bangigkeit; Angstlichkeit; Beängstigungen (K. atmosph.); Angstlichkeiten (K. atmosph.); Beängstigungen auf der Brust; innerliche Angst; bestige Unruhe (K. atmosph.); Schüttelnheit; Furcht bei Gewitternähe (K. atmosph.).

Verstimmung des Gemüths.

Irrung in der Zeit; Verlust des Gedächtnisses; Dummlichkeit; Dummheit beim Wachen.

Bewußtlosigkeit; Fühllosigkeit (K. atmosph.); ungerirte Handlungen; starres Umhersehen; unwillkürliches Lachen (K. aer.); Ausbruch von Lachen; Raserei.

Heiterkeit; Munterkeit; Lebhaftigkeit; Kräftigkeit.

Schwindel.

Benommenheit des Kopfes; Düselligkeit; Betäubung (K. aer.).

Glühender, einfacher Kopfschmerz (K. aer.); Kopfschmerz wie Berschlagenheit im Hinterkopfe; abwärts drückender Kopfschmerz, wie von einem Steine in der Stirn; schwere, dichte Krämpfe im Kopfe.

Starres Klopfen im ganzen Kopfe; Hitze im ganzen Kopfe; unangenehme Erschlackung im Kopfe, meist hinten; Draußen im ganzen obern Theile des Kopfes; Gefühl vom Kadelstich auf dem Kopfe (K. aer.); Fischeln des Juckens auf dem Rumpfe und dem Schenkel; kleine Grindchen auf dem Haarkopfe; starke Beförderung des Haarmwachses auf dem Kopfe. —

Kriebeln in der Kopfhaut; Gefühl vom Aufspringen unter der Kopfhaut.

Stechen in der rechten Kopfschale; Empfindungslosigkeit einer kleinen Stelle auf der rechten Kopfschale (K. aer.).

Stechender Schmerz, vom Wirbel anfangend, nach der Stirn und der rechten Schläfe vorziehend; Kältegefühl auf dem Wirbel.

Feines Reizen vom obern Theile des Nasens durch das Hinterhaupt bis in die Stirne; Schmerz in der Stirne; Niesen in der Stirne.

Drücken in den Augen, wie von Trockenheit; hartes Ziehen im linken Auge; Ziehen vom linken Auge, bis in die Stirne gehend; Greifen im linken Auge; Gefühl, als wenn etwas aus dem Auge heraus wollte; Gefühl in den Augen, als wenn sie sehr tief in den Höhlen lägen.

Gekündete Röthung der Gefäße der Konjunktiva bis an die Kornea; Augenentzündung.

Starkes Thränen der Augen (K. aer.); vermehrte Absonderung der Thränen; Ausfallen von Thränen aus dem rechten Auge.

Verengerung der krankhaft erweiterten Pupillen.

Wildes Umherfahren der Augen (K. aer.); Trübichtigkeit; Gleichförmigkeit; Blindheit (K. aer.); kleines schwarzes Pünktchen vor dem rechten Auge; sie sieht alles gelb vor den Augen; sie sieht ein dunkles Zimmer hell erleuchtet. — Deutlicheres Sehen (Heilwirkung).

Röthe der Ränder der linken Augenlider im äußeren Augenwinkel; Schwellung der Wangenränder im äußeren Augenwinkel.

Lebhaftester Schmerz des Ohrs; Ziehen aus dem Linnbaden in die Ohren; Stechen vom Halse bis ins Ohr; Stechen im rechten Ohr; Pochen im Ohr.

Röthe, Wärme des Ohrs; mäßiges Anschwellen des innern Ohrs; vermehrte Absonderung des Ohrenschmalzes.

Gefühl, als wäre ein Pessloch vor dem Ohr; Gausen vor den Ohren.

Erterung und kleine Schwüre im Gehörgange; mit scharfer Feuchtigkeit gefüllte Blase hinter den Ohren.

Gefühl von Herauspressen in der Nase; wiederholtes Niesen in der Nase; Nasenbluten.

Verlust des Geruchs.

Ausdruck des Schreckens in allen Gesichtszügen; hochrothes Gesicht; hartes Ziehen über der linken Augenbraue; vermehrte Ausdünstung im Gesichte (K. aer.).

Schwellung des Gesichts; harter Grindauschlag im Gesichte, auf den Werten und über dem ganzen Leibe. — Verziehung der Gesichtsmuskeln, besonders des Mundes (K. aer.). — Große Blasen auf den Backen.

Aufgesprungene Rippen; aufgelaufene Oberlippe.

Reißender Schmerz geht aus dem Kopfe in die obere Backenche; Schmerz wie unter Nadeln, in Stellen, wo einst Backenahne gestanden; ruckelhaftes Stechen in einem hohen

Backenbein; schnelles Wachsen der Backe bei einem Kinde.

Aus dem rechten Ohre ins Gehörtrich ziehender Schmerz.

Die Zunge ist empfindlich; Anschwellung der Zunge; widerstandlos bide Zunge (K. aer.); wundschmerzende Blasen auf der Zunge. Empfindlichkeit der Zungenspitze; Zungenspitze roth und empfindlich; hartes Hervortreten der Zungenwurzeln.

Gelb belegte, trockne Zunge.

Vermehrung vorhandener Wundheit im Munde; das Innere der rechten Wange ist wundschmerzhaft und wirklich wund; Ausschlag am Mund und Kinn. — Große Trockenheit des Mundes.

Vergebliches Bemühen, artikulirte Töne hervorzubringen (K. aer.); Sprachlosigkeit (K. aer.).

Vermehrte Speichelfabsonderung; verstärkte Absonderung der Drüsen (K. aer.); stärkerer Speichelfluß; Schaum vor dem Munde (K. aer.).

Bläschen am Gaumen, von denen sich die Haut abblät.

Drückender Schmerz im Schlunde beim Schlucken; erschwertes Schlucken; stäter unausführlicher Kitzel im Halse; Halsentzündung.

Säuerlicher Geschmack des Mundes; vermehrter Appetit (K. aer. et. pos.). — Ungesöhnlich starker Hunger außer der Zeit; Durst beim Fieberfroste.

Godbrennen; häufiges Wasserzusammenslaufen.

Ekel; geringe Nebligkeit; Nebligkeit nach dem Essen, mit stärkerem Speichelflusse.

Reiz zum Erbrechen, bei Halsentzündung und Pesten; Erbrechen, bei Halsentzündung; Blutbrechen (K. aer.).

Unangenehme Vollheit im Magen, nach wenigem Essen; Spannen und kraupförmiges Zusammenziehen im Magen.

Leibweh (K. aer.); aufgetriebener Unterleib; Spannen und Brennen im Unterleib; Kolikschmerzen (K. aer.); Leibschnitten bei Annäherung eines Gewitters (K. aer.); Leibschnitten bei Durchfall; Stechen von der linken Unterleibseite nach der rechten herüber; Frost im Unterleib; Brennen im Unterleib; Krutren, Kollern im Bauche (K. aer.); Kollern und Gähren im Leibe.

Durchfall; Durchfall bei nahendem Gewitter (K. aer.); Durchfall mit Leibweh (K. aer.); ganz dünner, heißer Durchfall, mit Stuhlbrang und Leibschnitten; bei Durchfall Leibschnitten; bei Durchfall Herausziehen der Hosen; nach dem Durchfalle Zusammenfahren im After.

Unfangs Beförderung des Stuhlganges; später Verhinderung; verglimmer Stuhlbrang; häufige, flüchtige, schwarzgelblichte, sehr abetrichende Stühle (K. aer.); Stuhlverstopfung; bei trockenem Stuhle Hitze im ganzen Körper.

Leichtes Pressen im Afterbauche beim Wonnatlichen; gesund brennendes Gefühl im After;

Zusammenschnüren im Aft, nach dem Durchfalle.

Gefühl, als wenn die Blase zerpringen wollte.

Sehr ofttes Harnen; Heilung einer Incontinentia urinae; vermehrte Harnabsonderung; häufiger Urinabgang; pomeranzfarbiger, Fleischwasser ähnlicher, dunkler, bider, blutrother Urin; Blutabgang mit dem Urin; weißer Harnsag; bider Harn.

Starkes Heraufziehen der Hoden beim Durchfall.

Sehr starker Abgang des Monatlichen Ausbruch des Monatlichen im elektrischen Bade; das Monatliche ist schwarz und dick; beim starken Monatlichen heftiges Pressen im Mastdarme.

Erst bider, dann dünner Weißfluß mit harselnußgroßen Gerinnseln.

Vermehrung des vorhandenen Stodschuppens (Erstwirkung); Niesen; vermehrte Absonderung des Nasenschleims; Ausleeren milchartiger Flüssigkeit aus der Nase.

Etwas Raubigkeit in der Luftröhre.

Fußten mit unaussethlichem Kitzel im Halse; Fußten mit Herausdrängen zur Stirne; leiser Fußten; kurzer Reizhusten. — Blutspuden.

Keuchender, matter Athem; Stiebenbleiben des Athems; beschwerliches Athemholen; schnelles Athmen.

Lebenslängliche Engbrüstigkeit (K. aer.); lebenslängliche Engbrüstigkeit, mit Herz klopfen und Neigung zur Ohnmacht (K. aer.). — Versteimmung auf der Brust; Zusammenstürzen der Brust (K. aer.).

Brustschmerz; Stiche in einer entzündet gewesenen Brust (K. aer.).

Schmerzhafter, plötzlicher Zug von der Herzgegend durch die Brust; Herzklopfen; Herzklopfen bei Annäherung eines Schüttlers (K. aer.); Herzklopfen mit Bangigkeit, hochrothem Gesichte; Herzklopfen mit Kopfschmerzen; Herzklopfen mit Fieber; Herzklopfen mit Neigung zur Ohnmacht (K. aer.).

Frieren in der linken Seite.

Blutschwäre im Rücken und Nacken; Gefühl von Kriechen im Rückgrathe.

Schwerbeweglichkeit des ganzen Halses; Ameisenkriechen in einem durch Eiterung verkürzten Halsmuskel; stehende Schmerzen in einer geschwollenen Halsdrüse.

Brennende Schmerzen in der Schulter; Gefühl, als ob ein Faden durch das Schulterblatt gezogen würde. —

Reißen in der rechten Achsel, durch Bettwärme vergebend.

Zurchtbare Schmerzen in den Armen und Beinen (K. aer.); Jucken in den Gelenken der Arme und Hände; Reißen in den Gelenken der Arme und Hände; heftige Schmerzen im Arme, Nachts; dumpfes Stehen im rechten Radius; heftiges Jucken im Oberarme.

Lähmung der Arme (E. aer.); starkes Anschwellen des Arms; mit Krusten bedeckte Geschwüre auf Armen und Beinen.

Starkes Reißen in allen Gliedern der Hand; Juckern der Hände.

Auftreten der Venen an den Händen; plötzliche Geschwulst der Hand; rothe Geschwulst an der linken Hand; rother glatter Fleck auf der Hand; weißlich juckende Stelle in der rechten Handfläche.

Lähmiges Gefühl im linken Handgelenke bei geringer Bewegung.

Spannen im Finger; schmerzhaftes Stehen im Finger; Wohlheitsgefühl in der Fingerspitze; vermindertes Gefühl in den Fingerspitzen; eine mit grünlichblutiger Flüssigkeit gefüllte Blase an der Stelle des Fingerringels, womit er die Flasche geladen.

Unangenehme Wärme über den ganzen Schenkel; Mattigkeit in den Oberschenkeln, beim Steigen; Gefühl in den Oberschenkeln, als wäre das Fleisch vom Knochen los; kleine, rothe, juckende Stelle auf dem rechten Oberschenkel.

Reißen in den Knien; Stiche vom Knie bis in den Fuß herab; Schmerz wie von etwas Bösen in den Knien und großen Schen; einige Spannung vom Knie bis zu dem Fuße; Kriebeln vom Knie bis in den Fuß; Wanken der Knie.

Rothe, wund brennende Stelle am Knie; rothe, stark juckende Erhöhung auf dem Knie. Wirbeln in den Schienbeinen; Mattigkeit in den Schienbeinen; rothe unregelmäßige Flecken auf dem Schienbeine.

Starkes Brennen in den Füßen bis an die Knie; starkes Brennen an den Füßen; starkes Brennen in den Füßen bis über die Knie, Nachts; starke Wärme in beiden Füßen; starke Kälte der Füße bis an den Leib, im Sommer bei kühlem Winde; Aufreibungsgefühl in den Füßen; Eingefaslenheitsgefühl der Füße; Laubheit des Fußes; jürrige Mädigkeit der Füße. — Schwere in den Beinen.

Geilendes Jucken am rechten Fuße; kleines, rothes, juckendes Blätterchen auf dem Fuße. Wirbeln in den Fußsohlen; Gefühl, als wenn ein breiter Ring um die Knöchel gelegt wäre.

Electram, f. Succinum

Elemi. f. Amyris elemifera.

Elephantiasis, f. Lepra.

Elephantopus scaber L., eine Pflanze aus der Familie der Roraceae, wächst in Indien und Amerika. In Indien gebraucht man die Blätter als Sudoriferum, in Brasilien die bittere Wurzel (Fumo brava, Krva do collegio) in Abkochung gegen Wechselfieber.

Eleusine aegyptiaca Desf. (Cynosurus aegyptius L.), ägyptisches Rispengras oder Kamugras, wächst sehr häufig in Aegypten und wird sammt den Sa-

men von den Eingebornen in Abkochung als Heilmittel bei Krankheiten der Nieren, Harnblase, gegen den Stein benutzt. Das Defcott der Wurzeln dient bei Epistoden, Amenorrhoe, und sogar bei Pectechien in der Pest, und als Mundmittel zu Reinigung der Geschwüre. — Die *El. coracana* Pers. (*Cynosurus coracanus* L.), in Indien einheimisch und in Japan angebaut, liefert eine Art Hirsenkörner, die mit Milch oder Fleischbrühe gekocht eine wohlgeschmeckende und gut nährnde Speise geben, außerdem auch zu Grütze und Mehl jermalmt und zu mancherlei Mehlgerichten u. dgl. benutzt werden.

### Ellenbogen, f. Arm.

**Elytritis** (von *Elypor*, die Scheide), Colpitis, Inflammatio vaginae, Entzündung der Scheide, meist Folge mechanischer Verletzungen, durch Stoß, Fall, rohen Accouchements, auch scharfer chemischen Reize u. dgl., charakterisirt sich durch Schmerz, Hitze und Trockenheit der Scheide und die später hinzutretende Geschwulst der Geschlechts-theile; selten ist sie von Fieber begleitet. Rückständig der Behandlung gelten hier die allgemeinen Regeln. Anfangs Aconitum, später Nux, auch Mercurius sol. u. dgl. reichen gewöhnlich zur Heilung hin. Vgl. Scheide.

**Emblia officinalis** Gaertn., *Phyllanthus emblica* L., baumartiger *Phyllanthus*, Blattblume, ein Strauch Indiens aus der Familie der Euphorbiaceen. Seine Frucht ist getrocknet von der Größe einer Haselnuß, runzlich, schwärzlich-grau und von säuerlichem Geschmack; unter ihrer äußern Schale befindet sich eine holzige sechsseitige Kapsel, die sich zur Zeit der Reife in sechs Klappen theilt und so drei Fächer bildet, deren jedes zwei kleine, rothe und glänzende Samen enthält. Die Früchte kommen im Handel unter dem Namen der *Myrobalanen* vor, obgleich jetzt selten. In China und Java genießt man sie sowohl frisch als getrocknet, mit Zucker oder mit Salzwasser eingemacht; reichlich genossen machen sie leicht Magenkrämpfe, Blähungen u. Verstopfung. In Indien benutzt man sie außerdem nicht bloß zum Gärben der Leder und Färbereibereitung, sondern auch als eröffnendes und abführende Arzneimittel bei endemischen Fiebern, auch in Dyspepsie, Sicht, Verstopfungen und Infarkten der Eingeweide, gegen Würmer. — Die Wurzeln dieses Strauchs haben einen zitronenartigen Geruch und dienen gleichfalls als eröffnendes und stärkendes Arzneimittel.

**Emetica, Vomitiva, Vomitoria**, Brechmittel, fr. *Emetiques*, *Vomitifs*, engl. *Emetics*, sind solche Arzneimittel, welche durch ihre eigenthümliche dynamische Einwirkung eine Ausleerung des Magens nach oben verursachen. In der Nosopathie spielen diese Stoffe eine Hauptrolle; die Ho-

miopathie dagegen bezieht sich ihrer nur in denjenigen Fällen, wo das Leben unbedingt in den Tod übergehen muß, wenn nicht gewisse, meist giftige Stoffe, die sich im Magen befinden und die Einwirkung jeder Heilpotenz unmöglich machen, schnell entfernt werden. Die Entfernung derselben gelingt zwar oft schon durch Reizung der Schlundnerven mittels einer Federzahn; nicht selten jedoch läßt uns dieses Mittel im Stich und wir müssen dann zu einem wirklichen Emetikum greifen, als welches der *Tartarus stibiatus* wegen seines gelindern Eindrucks am gerärgneten scheint. Wir beschränken also den nicht ganz gefahrlosen Gebrauch der Brechmittel namentlich auf Fälle der Vergiftung durch scharfe, ätzende oder lähmende Stoffe, auf Schemetod, Schlagfluß u. dgl., mitbin auf Zustände, wo alle Empfanglichkeit für die Kraft einer Heilpotenz bedingt oder unbedingt erloschen, aber die Wahrscheinlichkeit ihrer Wiederherstellung noch vorhanden ist. Denn ein Organismus, der durch lähmende und zerstörende Gifte nicht bloß seiner Suszeptibilität für feinere Agentien beraubt, sondern auch materiell größtentheils schon vernichtet ist, vermag oft auch nach Entfernung des Giftes nur schwer mit einer Heilpotenz ein wechselseitiges dynamisches Verhältniß einzugehen, und darum lassen auch solche Fälle, die den Gebrauch eines Brechmittels so dringend nothwendig machen, meist sehr wenig Aussicht auf Rettung übrig.

**Emetina, Emetinum** (von *emetos*, ich breche), ein Pflanzenalkali, von Pelletier und Caventou in *Callicocca Ipecacuanba* und *Psychotria emetica* L., entdeckt, später von Richard und Barruel in einer Art (*Viola ipecacuanba* Brot.?) aufgefunden, und vermuthet von Pelletier und Caventou in China Lucia und von Hauer in der Wurzel von *Iris florentina* L. Auch hielt Boullay das Kioin (in *Viola odorata* L.) dafür.

Im unreinen Zustande, d. h. mit Säure und extraktiven Theilen verbunden, erhält man das Emetin durch Ausgießen der zerkleinerten *Ipecacuanba* mittels Wasser, Verdampfung des wägrigen Auszugs bis zur Trockne, Digestion mit Weingeist und nachherige Destillation und wiederholtes Abdampfen. Es bildet dann eine dunkelbraune, feste zusammenhängende Masse von glänzendem Bruch, die Fruchtigkeit aus der Luft zieht, und keinen Geruch, aber einen etwast scharfen und bitteren Geschmack besitzt. In Wasser und Weingeist ist es leicht löslich, unlöslich in Aether und die wägrige Lösung durch Jodkalium, Platinaauflösung, Gallustinctur und Ammoniak stark färbbar. — Im reinen Zustande ist das Emetin weiß, luftbeständig, geruchlos und fast geschmacklos, von alkalischer Reaktion, in gelinder Wärme schmelzbar, in Wasser sehr schwer löslich, leicht löslich in Weingeist, unlöslich in Aether und ätzenden Alkalien, mit

Stärken meist untrüßlichstehbare und in Wasser leicht lösliche Salze bildend. Mit ihm identisch ist nach v. Santen das von Brandes in *Chiococca racemosa* entdeckte *Ethosuccin*.

Das Emetin ist die Grundlage der *Ipecacuanha* und ihrer Wirkungen. Nach den Versuchen von Pelletier und Magendie bewirkt die Gabe von 1–3 Gr. heftiges Erbrechen und Schläfrigkeit, 8–10 Grane bei Hunden, auf welchem Wege es auch beigebracht war, wiederholtes Erbrechen, einen tomatösen Zustand und den Tod. Bei der Section zeigten sich die Lungen und die Darmschleimhaut stark entzündet. Auch verästelter Kandel mit Magendie, das Emetin in den Krankheiten, besonders der Luftröhre, wogegen sonst die *Ipecacuanha* empfohlen wird, mit gleichem Erfolge angewandt zu haben; dagegen spricht Douile ihm die tonische Eigenschaft der *Ipecacuanha* ab. Nach Verminderung 1–2 Gr. Emetin 10–20 Gr. der *Ipecacuanha* gleich. Prollius fand es innerlich gereicht schon zu  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  und höchstens zu  $\frac{1}{2}$  Gr. höchst wirksam. Im unreinen Zustande in reichlicher Menge auf entzündete Hautstellen angewandt, brachte es nach Richter (die enderm. Methode etc. Bresl. 1836, p. 135) fast gar keine Veränderung hervor; welche Beobachtung also Gerbard's Angabe, daß 10 Gr. unreines Emetin auf ein Vesicator im Epigastrium gestreut schon nach einer Viertelstunde heftiges Erbrechen bewirke, zweifelhaft macht.

Klissmann Diss. de emetino. Berol. 1823, 8.

**Emmenagoga** (von *εμναιος*, menstrua, und *αγωγος*, treibend) sind Arzneimittel, die vermöge ihrer eigenthümlichen Wirkungen auf das Uterinsystem den Abgang des Blutes aus dem Uterus hervorgerufen oder befördern. Diese Eigenschaft kommt sehr vielen arzneilichen Stoffen zu. Ihr Mißbrauch hat oft schon die gefährlichsten Folgen veranlaßt, und darum ist eine nachdrückliche Warnung dagegen nicht überflüssig. S. Menstruation.

**Empetrum nigrum L.**, schwarze Rauschbeere, fr. *Camarine*, engl. *Great bilberry*, eine heideartige Pflanze aus der Familie der Ericaceen, die auf hohen Gebirgen Europas und selbst Afriens wächst. Ihre kleinen säuerlich schmeckenden Beeren werden in Schweden, Grönland, Kamtschatka gegessen; doch soll der zu reichliche Genuß derselben Schwindel, Betäubung und Kopfschmerzen zur Folge haben. Die Kamtschadalen bedienen sich ihrer auch zum Färben und zur Bereitung der Tinte. Von Seefahrern werden sie sehr gegen den Sturzb gerühmt. — In Portugal und Gallizien genießt man auch die Beeren von *Emp. album L.*, die in ihrer Wirkung den vorigen gleichkommen sol-

ten. — Die Alten verstanden unter *Empetrum* das *Crithmum maritimum* und die *Globularia Turpethum L.*, und Dioscorides führt unter diesem Namen eine purgirende Pflanze auf.

### Empfindlichkeit, f. Sensibilität.

**Empfindungen** sind die zur Apperzeption gelangten Eindrücke der Gegenstände auf den Sinn. Mehr Heron bei dem Art. Gefühl.

**Emphysema** (von *εμψυω*, ich blase auf), *Empneumatosis*, *Inflatio*, *Pneumatosis*, Windgeschwulst, Luftgeschwulst, Hautwindstich, fr. *Emphyseme*, engl. *Inflation*, *Wind-drops*, bezeichnet eine elastische, nicht entzündete Geschwulst, welche durch Luft entsteht, die in das Zellengewebe entweder von innen nach außen oder von außen nach innen getreten ist. Die Luft kann auf sehr verschiedenen Wegen, sowohl durch natürliche als durch zufällige Oeffnungen in das Gewebe fast aller Organe eindringen, so z. B. bei penetrierenden Wunden des Thorax oder bei Fracturen der Rippen und gleichzeitiger Verletzung der Lungen. Auf die Größe der Wunde kommt dabei sehr wenig an, da Emphyseme auch bei den leichtesten und oberflächlichsten Verwundungen vorgekommen sind; ja es sind Beispiele vorhanden, wo man die Verwundung und Windgeschwulst erst nach dem Tode entdeckte, als sich die Luft entleerte.

Allein nicht bloß auf solche Weise entstehen Emphyseme, sondern nicht selten auch im Parenchym der Lunge durch Zerreißung ihrer Luftbläschen. An andern Orten können sie durch penetrierende Wunden des Darmkanals oder durch krankhafte Oesentwidelung im Innern des Körpers entstehen. Letzteres beobachtet man z. B. im Faulfieber und in andern Krankheiten mit fauliger Auflösung u. Verderbnis der Säfte, im Umlange brandiger, fauliger und kariöser Geschwüre u. dgl. Endlich kann die Luft auch von außen in das Zellengewebe eindringen, z. B. durch Stiche der Insekten, besonders jedoch der Schlangen. Am leichtesten soll sich übrigens dann eine Windgeschwulst bilden, wenn die eingeperrte Luft kalt ist und die Wunde wenig blutet. Bei langen und tiefen Wunden entsteht oft auch dadurch eine Windgeschwulst, daß die Muskeln im Laufe der Wunde sich verschieben und dadurch der eingebrungenen Luft den Ausgang versperrern. Durch die Wärme des Körpers wird die Luft mehr ausgedehnt und verbreitet sich in das Zellengewebe.

Die mit dem Emphysem verbundenen Erscheinungen sind theils gemeinschaftliche, theils solche, die einzelnen Arten ausschließlichs angehören. Bei dem Emphysem nach penetrierenden Brustwunden oder einer Fractur der

Stippen amplatet der Kranke einen heftigen Schmerz in der Brust; das Emphysem nimmt seinen Anfang nahe an der Verwundung und verbreitet sich von da aus über die ganze Brust, so daß die Bewegungen derselben ungemein erschwert werden. Sie dehnt sich dann aber alle Theile aus, die ein leicht bewegliches, dehnbares Zellengewebe haben, zunächst aber den Hals, das Gesicht und besonders die Augenlider, durch deren Aufstreibung die Augen gänzlich geschlossen werden. Auch das Stroma und die Schenkel schwellen an, und endlich bleibt fast kein Theil des Körpers unverändert, außer der Fläche der Hände und Fußsohlen, deren dichtes Zellengewebe der Aufstreibung weniger fähig ist. Die angesammelte Luft verhindert durch Druck die Verriichtungen der Muskeln und damit verbinden sich zugleich Kongektionen des Blutes in einzelnen Theilen und Unordnungen der Circulation. Mit jedem Athemzuge nimmt die Menge der austretenden Luft und hiermit die Größe der Geschwulst und die Spannung der Haut zu, und in demselbigen Verhältnisse auch die Beschwerde des Athmens; bald wird dem Kranken das Liegen unmöglich, und er muß, um sich Erleichterung zu verschaffen, den Körper in einer beständigen aufrechten Richtung erhalten oder vorwärts beugen. Endlich wird das Gesicht roth, die Respiration unterbrochen, der Puls stockt, die Gliedmaßen werden kalt und der Kranke stirbt durch Erstickung, wenn nicht die Kunst zeitig genug Hülfe leistet.

Diese Zufälle sind jedoch je nach dem Sammelungsorte der Luft verschieden. Ist die Luft in den Thorax selbst eingedrungen, so sind alle Erscheinungen weit heftiger, die Bewegung der Lunge an der leidenden Stelle weit beschränkter und bald ganz unmöglich, die Ausdehnung der Brust ungleich, das Liegen nur auf der leidenden Stelle möglich, und hiernach die Gefahr der Erstickung größer und schneller, so daß schon nach wenig Stunden der Tod eintreten kann. Nicht immer indessen erreicht das Emphysem eine solche furchtbare Größe, obgleich dieses bei dem Emphysem durch Verwundung des Thorax häufiger, als bei dem durch Verwundung eines andern Theils, Statt findet; oft bleibt es auf den verwundeten Theil und seine nächsten Umgebungen beschränkt und erscheint dann als partielles Emphysem.

**Ätiologie.** Nach Franz's Bemerkung sind hauptsächlich magerer Menschen dem Emphysem durch Verwundung unterworfen, wahrscheinlich deshalb, weil hier die Zellengewebe angehäufte Luft keinen Widerstand in dem Fette findet. Unter die Gelegenheitsursachen gehören, wie sich schon aus dem Vorhergehenden ergibt, sowohl allgemeine als örtliche, innere und äußere, mechanische und chemische Verletzungen, namentlich jedoch Verwundungen der Brust und Lungen. Am häufigsten findet sich in Ansehung der Localität das Emphysem in der Lungensubstanz; (Pulmonum emphysema), seltener in den

Brusthöhlen, am seltensten in der Haut und andern Organen.

Die Diagnose ist namentlich bei äußern Windgeschwülsten sehr leicht. Unterscheidende Merkmale sind dabei die elastische Beschaffenheit der Geschwulst, ihre plötzliche Entstehung und ihre Ursachen, die Spannung, wozu, wenn sie allgemein ist, oft eine Verdrehung des Halses kommt, das eigenthümliche Geräusch, was die Geschwulst beim Drucke von sich giebt, die Respirationsbeschwerden und die drohende Erstickung. Hierzu kommt oft noch ein mehr oder weniger heftiger Schmerz und eine Erythrose, die in Folge des Drucks auf die kleinern Blutgefäße und Blutaustritts entweder an dem ursprünglich verwundeten Theile oder auch an einer entfernteren Gegend entsteht. Vom Odem unterscheidet sich das Emphysem durch den größern Widerstand, den der Finger beim Eindringen findet, und durch das Geräusch, welches bei Entfernung desselben entsteht; von einem Aneurysma sparium ebenfalls durch die größere Elasticität und das Geräusch, statt dessen bei dem erstern Flutuation Statt findet. Innere partielle Emphysemata lassen sich nur aus der Gesamtheit der Zufälle erkennen.

Die Prognose wird bestimmt durch die Ursachen, den Sitz und die Ausdehnung des Emphysems sowie durch die damit verbundenen Zufälle und organischen Veränderungen, welche vielleicht Statt finden, oder erst hinzutreten. Am gefährlichsten ist immer das Emphysem der Lunge, weniger bedenklich das der Haut. Je beschränkter übrigens der Umfang eines Emphysems ist, je mehr dasselbe von rein äußerlichen Schwächlichkeiten abhängt und je weniger durch Verderbniß der Säfte und andere ähnliche Veränderungen eine innere Disposition dazu besteht; um so geringer ist die damit verbundene Gefahr und um so leichter seine Heilung. Ausgenommen davon dürfte das durch den Biß einiger Schlangen erzeugte Emphysem seyn.

Die in das Zellengewebe oder in innere Höhlen ausgetretene Luft kann sich ziemlich lange Zeit ohne sonderlich nachtheilige Folgen an diesen Orten verhalten, wenn sie sich nicht in der Nähe wichtiger Organe befindet, deren Verriichtungen dadurch gestört werden. In der Regel folgt jedoch auf eine solche langwierige Ausdehnung einzelner Theile des Körpers eine örtliche Schwäche und Erschlaffung, besonders eine Unthätigkeit in den absorbirenden Gefäßen, die nicht selten eine abnorme Anhäufung von Fett (Adiposia) oder Wasser in dieser Gegend zur Folge hat.

Der Ausgang der Windgeschwulst ist im gewöhnlichen glücklichsten Falle die Resorption, indem wahrscheinlich die Luft zersetzt und eingesaugt wird, im Gegentheile erfolgt der Tod früher oder später, indem sich das Emphysem allgemein verbreitet und Erstickung herbeiführt,

oder wenn es mehr örtlich beschränkt ist, Brand des leidenden Theils veranlaßt.

Die Behandlung des Emphysems kann hier nur im allgemeinsten Sinne angegeben werden. Sie ist großen Verschiedenheiten unterworfen, da sie nicht allein von den Ursachen und der Lokalität, die das Emphysem eingenommen hat, sondern hauptsächlich auch von den begleitenden Zufällen abhängig ist. Waren Verwundungen die Ursache des Emphysems, so muß man die Heilung der ersten befördern und weitere Bildung des letztern durch Entfernung der eingebrungenen Luft zu verhindern und zu zerstören suchen. Nach erfolgter Heilung der Wunde verschwindet das Emphysem meist von selbst, da das Gas als solches gewöhnlich bald seine Eigenschaft verliert und aufgesaugt wird. Dasselbige gilt auch von andern Fällen, wenn sie nicht in allgemeiner Schwäche und Erschlaffung oder in Herpes der Säfte ihren Ursprung fanden. Bei den hartnäckigeren Fällen bietet uns die Kompression ein sehr beachtenswerthes Mittel dar, nicht allein dazu, wenn eine äußere Wunde zugegen ist, um nach dieser die eingetretene Luft hinzudrängen und dadurch ihre Entleerung zu bewerkstelligen, sondern auch um das weitere Eindringen der Luft und die stärkere Ausdehnung des Zellengewebes zu verhindern, sowie dadurch gleichzeitig die Resorption zu verstärken. Man führt dieses Verfahren entweder durch Einwickelung oder auf eine andere Art aus, je nachdem es die Ausbreitung der Geschwulst und die Lage und Beschaffenheit der Theile, an welchen sie sich befindet, gestattet. Nur darf man sie nicht bis zu einem solchen Grade fortreiben, daß sie die Beklemmung vermehrt und die Erstickungsgefahr vergrößert. Daher ist die Anwendung der Kompression bei einem örtlichen oon den Respirationsorganen befindlichen Emphysem allemal weit unbedenklicher, als bei einem allgemeinen oder nahe an den Respirationsorganen befindlichen. Auch Frictionen der Haut mit durchwärmten Sächern können dabei einen wesentlichen Dienst leisten; ebenso verdienen öfters Bäder in kühlem Wasser und fleißige mäßige Leibesbewegungen in freier Luft als Unterstützungsmittel der Kur erwähnt zu werden.

Sollten bei diesem Verfahren die Umstände eine solche Gestaltung annehmen, daß sie den Gebrauch rein arzneilicher Substanzen nöthig machen; so wird die Auswahl derselben von den allgemeinen Erscheinungen sowohl als den besondern Zufällen des Emphysems bestimmt, doch immer unter gleichzeitiger Berücksichtigung der veranlassenden Ursachen. Die wichtigsten, in der Allgemeinheit hieher gehörigen Heilmittel sind namentlich Arnica, Arsen, Chelid., China, Jod., Kali nitr., Lycop., Nux, Rhus, Scacale corn., Sepia, Sulfur u. s. w. Einer dieser Heilstoffe wird sich dabei in der Regel zureichend erweisen und

die bevorstehenden Zufälle sowohl als das Emphysem selbst beseitigen.

Ist dagegen das Emphysem nicht örtlich beschränkt, nehmen die damit verbundenen Erscheinungen an Intensität und Ausbreitung immer mehr zu und wächst die Beklemmung und die Gefahr der Erstickung, zeigen sich also alle Zufälle ungeachtet des zweckmäßigsten Heilverfahrens in ihrem höchsten Grade; so macht sich die unmittelbare Entleerung der ausgetretenen Luft durchaus notwendig. Dieses geschieht nun je nach Umständen entweder durch einen Einschnitt oder durch kleine Einstiche und gleichzeitiges Streichen der Haut, um hierdurch das Gas zum Entweichen zu bringen. Ist die Luft in einer einzigen Höhle befindlich, so helfen natürlich Einstiche nichts, sondern ein hinreichend tiefer Einschnitt, dessen Umfang und Tiefe jedoch von den verschiedenen Umständen abhängig ist, muß bis in die Stelle selbst, wo sich das Gas befindet, geführt werden, so daß dasselbe nach außen sich wirklich entleeren kann. Kleine Einstiche dagegen machen wir in den Fällen, wo die Luft in das Zellengewebe eingebrungen ist, und verabsäumen dabei nicht, wenn es die Lokalität gestattet, jene durch Streichen herauszubringen; da jedoch in den meisten Fällen das Gas nicht allein in Höhlen, sondern in den Geweben zugleich befindlich ist, so müssen wir in der Regel beide Verfahrungsweisen verbinden, zumal wenn die Möglichkeit, daß das in das Zellengewebe eingebrungene Gas bald aufgesaugt werde, nicht wahrscheinlich ist. Immer tritt jedoch die Nothwendigkeit dieses chirurgischen Verfahrens nur unter den dringendsten Umständen ein.

Nach vollbrachter Entfernung der Blutschwamm vernachlässigt man weder das Waschen mit kaltem Wasser, noch den Gebrauch einer zweckmäßigen Diät in Verbindung mit enger Kleidung oder Einwickelung der leidenden Theile, um Rückfälle der Krankheit oder üble Folgen derselben möglichst zu verhüten. Auch können in manchen Fällen nach Entfernung des Emphysems besondere Umstände von der Art eintreten, daß die Anwendung eines neuen Heilverfahrens nicht bloß zweckmäßig, sondern selbst notwendig ist. Vgl. Tympanitis u. dgl.

**Empiria.** Empirie, fr. und engl. Empirie; bedeutet nach seiner Abkammung (*ἐμπειρία*, der Versuch, die Erfahrung) das, was wir durch Versuch gelernt haben, das aus Beobachtung und Erfahrung abgeleitete Wissen. Hiernach würden wir in der Medizin darunter eine vernünftige empirische Heilmethode zu verstehen haben. Allein aus Mangel an andern passenden Bezeichnungen nahm man diesen Ausdruck oft auch in einem andern Sinne, indem man darunter die Ausübung der Heilkunst ohne gelehrte oder vielmehr wissenschaftliche Bildung oder eine ärgliche Praxis ver-

heit, die sich nicht auf wissenschaftliche Kenntniss und vernünftige Theorie, sondern auf bloße Rout'ne gründet. Nichts desto weniger ist auch die vernünftigste Ausübung der Heilkunst von der Empirie nicht ganz frei und kann es auch wohl nie werden, da wir in der Praxis oft sehr Vieles unternehmen müssen, ohne daß wir den Grund unserer Handlungsweise theoretisch vollkommen entwickeln und beweisen können, wovon wir nach Erfahrungen einen günstigen Erfolg wenigstens doch mit vieler Wahrscheinlichkeit erwarten dürfen. Der Grund hiervon liegt größtentheils in unserer mangelhaften Kenntniss überhaupt, insbesondere aber vielleicht in gewissen verborgenen Kräfte der Mittel und in deren Beziehungen auf verschiedene ebenso verborgene Beschaffenheiten des Organismus im gefunden und kranken Zustande, deren Ausmittelung aber uns bisher unmöglich gewesen ist. Ein solcher Mangel an Aufklärung darf jedoch unserer Wissenschaft keineswegs zum Vorwurfe gereichen; denn sie ist auf Erfahrungen gegründet, und wenn also eine lange, wiederholte und vielfältige Erfahrung über den Werth eines Mittels oder Heilverfahrens, aber seine Wirkungen unter mannichfaltigen bestimmten und genau unterscheidenden Umständen u. dgl. entschieden hat, so ist dieses mehr werth als jede theoretische Speculation, die, wenn sie sich nicht auf Erfahrung gründet und durch Thatfachen bestätigt wird, eigentlich nichts ist und keinen Werth hat. Darum müssen wir dann bei Ausübung unserer Kunst sehr oft an der Hand einer vernünftigen Empirie gehen, wenn wir in allen Fällen auskommen wollen.

Eine vernünftige empirische Heilmethode muß so viel als möglich die allgemeinen Eigenschaften einer guten Kurmethode besitzen. Doch darf man von ihr vernünftiger Weise nicht viel weniger, aber auch nicht viel mehr, als von jeder andern nicht bloß empirischen Verfahrensart, unter gleichen Verhältnissen verlangen. Dieses gilt besonders von einer der wichtigsten Eigenschaften einer vollkommenen Heilmethode, der Sicherheit; denn diese kann hier nicht immer im vollkommensten Grade Statt finden, da sie sich auf Erfahrungen gründet, die selbst wieder in sehr verschiedenem Grade sicher oder unsicher seyn können. Es machen sich daher auch hier alle die allgemeinen Regeln über die Beurtheilung und Benützung der Erfahrungen und Beobachtungen in Ansehung ihrer Sicherheit und ihres Einflusses auf Kenntniss und Handlung geltend. Ein Mittel oder ein Heilverfahren, dessen Wirksamkeit nur empirisch gelangt, aber nicht mit wissenschaftlichen Gründen zu erweisen ist, erfordert bei nicht so zahlreichen Erfahrungen nicht geringe Vorsicht. Um hier aber zuverlässige Kenntniss zu erlangen, muß man die Anwendung des Mittels bis auf den kleinsten, selbst scheinbar geringfügigen Umstand genau ebenso wiederholen, als es dort

geschah, wo es sich nämlich erwies, also zu eben der Zeit, in eben der Form, Quantität und Qualität und ebenso lange, unter Befolgung einer gleichen Lebensordnung; und erst nach gewonnener Ueberzeugung von der Wirksamkeit des Mittels ist es statthaft, mit der nöthigen Einsicht und Behutsamkeit gewisse Abänderungen in seiner Anwendungsart zu treffen, die man für nöthig und nützlich oder unschädlich hält. Die kleinste Vernachlässigung eines solchen, wenn auch dem ersten Anscheine nach geringfügigen Umstandes kann ein Mittel um den guten Ruf bringen, den es längere oder kürzere Zeit behauptet hat und außerdem noch lange behauptet hätte; und aus diesem Grunde ist manches Mittel lange Zeit vernachlässigt und erst später wieder vertheidigt und aufgenommen worden. Daß man in der Angabe jener verschiedenen, bei der Anwendung eines Mittels zu berücksichtigenden Umstände und Verhältnisse oft nicht sorgfältig genug ist, darin liegt eine Hauptursache, warum wir über die Wirksamkeit und Wirkungsart mancher Mittel noch in so großer Ungewißheit sind, und warum zuweilen ein berühmter Arzt ein Mittel empfiehlt, das ein anderer von nicht geringerem Ansehen herabsetzt oder ganz verwirft. Am nothwendigsten ist eine genaue, sorgfältige Prüfung bei neu empfohlenen Mitteln, besonders wenn sie mehr wegen einer wahren oder vermeinten spezifischen Wirksamkeit, als aus wissenschaftlichen Gründen in Vorschlag gebracht werden; und da eine solche Prüfung stets mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, oft wohl auch nicht ohne vorgefaßte Meinungen unternommen wird, so würde ein zu diesem Zweck bestimmter Comité durch gemeinschaftliche Versuche über den Werth der Umwerth des gepriesenen Mittels und über dessen Wirksamkeit und Brauchbarkeit in Krankheiten wohl am sichersten entscheiden können.

Da in allen Wissenschaften, die sich auf Beobachtung der Natur gründen, die Erfahrung als oberstes Prinzip an der Spitze steht, diese als Präfixein abstrakter Begriffe sich geltend macht, und mithin alle Kenntnisse, welche die Erfahrung darbietet, der Wahrheit um vieles näher liegen, als alle Vernunftbegriffe und daraus hergeleitete Schlüsse, alle philosophischen Speculationen, die von jeher dem wahren Wissen schaden und sein weiteres Fortschreiten hemmen; so ist leicht einzusehen und schwerlich bedarf es eines Beweises, daß die ächte Heilkunde, die sich in den Grenzen ihrer möglichen Vollkommenheit hält, nur einzig und allein auf dem Wege einer vernünftigen Empirie bearbeitet, bereichert und vervollkommenet, lediglich aus diesem Gesichtspunkte beurtheilt werden muß. Vergl. Erfahrung.

**Empneumatosi**, s. Emphysema.

**Empirostotonus** ist derjenige Zustand des Tetanus, wo der Körper nach vorn gebogen



gen und zusammengezogen wird. C. Totaus.

**Empyema** (*εμπίημα*, Eiteransammlung), *Collectio puris*, bedeutet eigentlich jede Anhäufung von Eiter in irgend einer Höhle des Körpers. Zuweilen aber be- greift man darunter Abscesse, die sich im Innern der Lungen bilden; zuweilen bloße Eiteransammlungen, die ihren Sitz außerhalb der Lungen in der Brusthöhle haben; in der neuern Zeit jeden Erguß von irgend einer Flüssigkeit, von Blut, Eiter oder Serum in die Höhle der Brustfelle. Unter den Heilmitteln, die hierauf besonders Bezug haben, nennen wir vorzüglich *Acid. nitr.*, *Calcaria*, *Carb. veg.*, *Canst.*, *Dulc.*, *Jod.*, *Spong.*, *Stannum*, *Sulfur*.

**Encanthis** (von *εν* und *καυός*, der Augenwinkel), *Tumor carunculae lacrumalis*, Geschwulst der Thränen- karunkel, die einen größern oder kleinern, fleischähnlichen Auswuchs am innern Augen- winkel darstellt, meist besonders im Anfange mehr oder weniger schmerzhaft, selten un- schmerzhaft ist. In Folge der Entzündung, die anfangs gewöhnlich zugegen ist, geht sie nicht selten in Eiterung über, oder arretir- ten selbst in Verhärtung und krebsartige Degeneration aus. Im höhern Grade erstreckt sich die Entzündung bis auf die innere Haut des obern und untern Augenlides, oder die Geschwulst erhält einen solchen Umfang, daß sie die Augenlider auseinander schiebt, ihre Bewegung verhindert und große Beschwerlich- keit verursacht. Häufig hinterläßt sie Thränen- fluß, *Entropium* u. dgl.

Anlage zu diesem Uebel mag hauptsäch- lich die Skrofelkonstitution, gemischt mit las- terter Psora, begründen. Unter die gelegent- lichen Ursachen gehören alle mechanischen und chemischen Schädlichkeiten, Erkältung des Aus- ges, *Arthritis*, *Herpes*, *Kongestionen* u. s. w.

Die Behandlung besteht in Entfernung der veranlassenden Schädlichkeiten und in Be- schränkung und Vertilgung der Entzündung. Die hier und zu Gebote stehenden Heilmittel sind ziemlich zahlreich. Im Anfange des Lei- dens paßt meistens *Belladonna*, *Bryonia*, *Clematis*, und wo durch diese Mittel noch nicht Heilung erfolgt, hat man sein Heilver- fahren gewöhnlich gegen Psora zugleich zu richten. Im letztern Falle sind die entspre- chendsten Heilmittel *Agaricus*, *Alum.*, *Antim.* *cr.*, *Cac. carb.*, *Magn. carb.*, *Mero. sol.*, *Pestrol.*, *Phosph.*, *Sarsap.*, *Silic.*, *Stannum* u. s. w. Die meisten derselben sind auch bei elagireteter Eiterung angezeigt; wo es hin- gegen zu *carcinomatöser* Degeneration kommt, da sind *Arsen.*, *Bellad.*, *Conium* u. dgl. ge- wöhnlich am hilfreichsten.

**Encephalitis**, *Inflammatio ce- rebri*, *Phrenitis vera*, *Siriasis*, *Ce-*

*phrenitis*, *Encephalitis*, engl. *Inflammation of the brain*. Man versteht darunter eine Entzündung des Gehirns oder seiner Hülle. In den nosologischen Lehr- büchern findet man zwar beide von einander getrennt, allein die Merkmale, welche der ei- nen zukommen, nehmen wir meist auch an der andern wahr, so daß eine Trennung derselben von gar keinem Nutzen ist; dazu kommt auch noch, daß die Behandlung beider keine großen Verschiedenheiten zeigt. Ehedem be- griff man unter *Phrenitis* nicht allein die Ent- zündung des Gehirns und seiner Hülle, son- dern auch jeden heftigen, anhaltenden Fieber- wahnfinn und endlich insbesondere noch die Entzündung des Sauerbells, aber durch diese mißbräuchliche Begriffsbestimmung kam auch in die Nosologie eine nicht geringe Ver- wirrung.

Die Krankheit beginnt mit Frost und nach- folgender Hitze oder mit heftigen bobrenden Schmerzen und Hitze im Kopfe, Klopfen der Adern des Halses und der Schläfe, ungewei- ner Röthe des Gesichts, Angst, Anruhe, Irrsinnig- keit, zuweilen auch mit auffallender Mun- tertelheit, Reizung zum Lachen und Singen, ungewöhnlicher Sorglosigkeit oder Schächtern- heit oder Kühnheit, etwas wildem oder starr- tem Blicke der Augen oder Verbunkelung des Gesichts, Schwindel, Schlaflosigkeit oder un- ruhigem, nicht erquickendem Schlaf, allge- meiner Abgeschlagenheit, Bitterkeit der Glim- mer, Appetitmangel, Ueblichkeit und Erbrechen; zu- weilen tritt dazu geringes Fieberanhalten. Das jetzt hinzukommende Fieber ist heftig entzünd- lich; damit verbunden sind die heftigsten, an- haltenden, fixen, brennenden, spannenden, rei- senden oder schmerzenden, schmerzenden, klopfen- den Schmerzen entweder nur oberflächlich oder sehr tief im Kopfe, meist jedoch besonders im Hinterkopfe oder in der Gegend der Schitel- knochen, die sich manchmal bis in den Nacken u. selbst beinahe über das ganze Hinterhaupt erstre- cken und bei äußerem Druck nicht immer zu- nehmen. Gleichzeitig finden sich ungewei- ne Empfindlichkeit der Sinne, Stillsitzen, öfters Funken und Glimmern vor den Augen, Ver- engerung der Pupillen, feurige Röthung der Augen, unsterblicher Blick, öfters Verdröhen und wildes Umherrollen der Augen, ungewei- ne Schärfe des Gehörs und Unträglichkeit des geringsten Geräusches, Saufen und Klängen vor den Ohren, wilder Wahnfinn oder die heftigste Raserei, beständiges Sprechen, Schreien, Heulen, Lachen, zuweilen auch Kräm- pfe und Zudungen, besonders Krampf im Schlunde und hydrophobische Zufälle. — Im andern Fällen gleicht die Krankheit mehr ei- nem torpiden Sympas; der Kranke empfindet nur einen kumpfen Schmerz oder eine unge- weine Schwere im Kopfe, klagt tief, schne- greift oft nach dem Kopfe, ruft einzelne oder mehrere Glieder unruhig hin und her, seine Sinne sind kumpf, er liegt in einem bewußt- losen, schlafähnlichen Zustande oder im stillen

**Wegnahme;** es zeigen sich alle Erscheinungen örtlicher Lähmung und der Zustand ist der Hypoplexie nicht unähnlich. Diese Zufälle stellen sich häufig gleich anfangs ein oder folgen auch auf die früher angegebenen, oder wechseln mit diesen ab. Außerdem begleiten die Hirnentzündung meist noch Beschwerden des Unterleibes, besonders häufiges, oft sehr heftiges Erbrechen einer schwarzen schleimigen oder galligen, grünlichen Flüssigkeit, hartnäckige Stuhlverstopfung und sehr beschränkte, zuweilen ganz fehlende Harnexcretion; Erscheinungen, die besonders mit der traumatischen Hirnentzündung, nicht selten jedoch auch mit den andern Formen verbunden vorkommen; zuweilen sind sie auch durch epidemische Einflüsse bedingt. Diese Komplikation ist insofern wichtig, daß man nicht das gastrische Leiden als die Hauptkrankheit ansehe und die Hirnentzündung darüber vernachlässige.

Besondere Berücksichtigung verdient noch die durch Kopfverletzungen entstandene Hirnentzündung (*Encephalitis traumatica, vulneraria*). Manchmal stellt sich diese schon in den ersten Tagen nach der Verletzung ein, häufiger aber viel später, besonders wenn kein Druck oder Einbruch in der Hirnschale mit der Verletzung verbunden ist, sowie wenn nach Erschütterungen die weiche Hirnhaut und die Arachnoidea des Gehirns entzündet ist. Hier ist die Krankheit sehr versteckt und schleichend, weshalb sie auch die verborgene Hirnentzündung heißt. Der Kranke klagt in den ersten Tagen über nichts, hat äußerlich keine oder eine nur unbedeutende Verletzung und kann seine Geschäfte noch verrichten. Am 7—17. Tage, nachdem die äußere leichte Wunde vielleicht schon vernarbt ist, stellen sich an der verletzten Stelle Schmerzen oder nur eine Schwere ein, die allmählig zunehmen, bis die Zufälle der Hirnentzündung, nur in geringerem Grade, auftreten. Wo äußerlich keine Wunde zugegen ist, entsteht zuweilen nach einigen Tagen eine umschänzte, bei Berührung schmerzhafteste Geschwulst, worin die Bewegung einer Feuchtigkeit zu fühlen ist. Nach Öffnung der äußern Bedeckungen findet man die Weibaut von dem Schädel abgesondert und dunkel gefärbt und unter derselben eine wässrige, zuweilen blutige und übel riechende Feuchtigkeit. Ist eine Wunde in den äußern Bedeckungen zugegen, so entzündet sich diese von neuem und sondert einen böartigen Eiter ab und ihre Ränder trennen sich vom Schädel. In manchen Fällen ist indessen keine dieser Veränderungen zu bemerken. Zuweilen ist die Entzündung Folge eines Extravasats, und es zeigen sich dann Betäubung, Sinnlosigkeit, unterdrückter, aussehender, fadenförmiger Puls, unwillkürliche und ohne Bewußtsein erfolgende Auserleerung, Schlafsuche und apoplektische Anfälle, wozu hernach die Symptome der Entzündung, auch Anschwellung und

übles Aussehen der verletzten Stelle, sowie konsensuelle gastrische Zufälle hinzutreten.

Die Zufälle dieser Form sind übrigens zuweilen so wenig in die Sinne fallend und ihr Verlauf so langsam und schleichend, daß sie sich erst nach Wochen und selbst Monaten deutlich zu erkennen geben, besonders wenn keine äußere Verletzung vorhanden ist. Alle Zufälle treten hier in einem ungleich mindern Grade auf, das Fieber ist gelinder, der Puls zuweilen weich und läßt nichts Entzündliches vermuthen, und die Entzündung ist oft schon in Eiterung übergegangen, ehe man anfängt Entzündung zu vermuthen. Am häufigsten hat die Entzündung und Eiterung ihren Sitz in der weichen Hirnhaut und im Gehirn selbst, seltner in der harten Hirnhaut. Eine dieser Ursachen finden bei dieser Entzündung nur wenige, bisweilen gar keine Schmerzen Statt, und daher offenbaren sich die Zufälle der Entzündung weit weniger deutlich, so daß man mit seinem gegen die Entzündung gerichteten Heilverfahren meist zu spät kommt.

**Ätiologie.** Prädisposition zur Hirnentzündung begründet vorzüglich die plethorische Konstitution und ein sehr bewegliches Nervensystem. Die größte Geneigtheit dazu findet sich in der Kindheit wegen der zu dieser Zeit Statt findenden stärkern Thätigkeit und größern Plastizität. Jünglinge, die zu Kongestionen nach dem Kopfe geneigt und von sehr lebhaftem Temperamente sind oder durch heftige Geistesanstrengung Kongestionen nach dem Kopfe befördern, werden ebenfalls leicht davon befallen. Selten kommt die Krankheit im höhern Lebensalter vor.

Als Gelegenheitsursachen sind anzuführen Kopfverletzungen von mancherlei Art durch äußere mechanische Gewaltthatigkeiten, als Erschütterungen des Kopfes (*Commotio cerebri*) ohne Beschädigung der äußern Kopfbedeckungen und ohne Brüche der Schädelhöhle, oder bloße Verwundungen der äußern Bedeckungen; ferner Knochenbrüche und Spalten des Schädels, besonders wenn Depression oder Quetschung der Diploë Statt findet; starke Hitze, besonders heftige Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den unbedeckten Kopf, wodurch namentlich in heißen Ländern eine Art Hirnentzündung, *Sonnenhitze* genannt (*Insoletio, Siriasis*), die sehr schnell verläuft und schon binnen 24 Stunden tödten kann; ebenso heftige Stubehitze, wenn sie mit heftiger Kälte plötzlich abwechselte; heftige Leidenschaft, besonders plötzliche Aufwallungen des Borns, übermäßiger Genuß hitziger, geistiger, berauscher Getränke, Verkältung des Kopfes. Außerdem gehören hierher entfernte und metaforische Reize, Unterdrückung gewohnter Blutlässe, unterdrückte akute und chronische Ausflüsse, vorzüglich Blattern, Masern, Gesichtstriefe, Kopfausschläge und Weichselkopf; plötzlich unterdrückte Fußschweiß, Verletzung der Sicht und anderer Krankheiten, unterdrückte

Mittheilung während des Krankheits, gastrische Reize, besonders solche, welche zunächst auf die Leber wirken und von der Gallenabsonderung ausgehen. Auch örtliche Affektionen des Kopfes, wie Caries und Erysipelas an der innern Fläche der Schädelknochen, Wärmer in den Frontal- und Sphenoidalhöhlen können Hirnentzündung veranlassen. Endlich gesellt sie sich wohl auch zu andern Entzündungen, z. B. des Darms, Zwischens, der Lungen u. dgl., und besonders oft zu typhösen Fiebern. Wegen der letztern Komplikation mit Typhus glaubte man vielleicht sie auch epidemisch herrschend beobachtet zu haben; allein diese Fälle kommen bloß auf Rechnung des Typhus und dessen Wirkungen auf das Gehirn.

Diagnose ist oft schwierig, besonders wo offensbare Ursachen fehlen und die Zeichen der Entzündung nur undeutlich erscheinen. Leicht kann die Krankheit mit Kopfschmerzen besonderer Art, namentlich mit rein nervösem Kopfschmerz, mit dem rheumatischen und gichtischen, sowie mit dem von gastrischer Reizung entstandenen Kopfschmerz verwechselt werden. Von dem nervösen Kopfschmerz unterscheidet sie sich durch den ununterbrochenen fortwährenden Schmerz und die Natur desselben, der hier meist klopfend ist, und endlich durch das entzündliche Fieber; von dem rheumatischen dadurch, daß bei ihr der Schmerz festigend, nicht wandernd oder in die Schläfe und selbst Zähne verbreitet, dagegen oft stechend und klopfend und mit Delirien verbunden ist; von dem tonsensuellen Kopfschmerz durch die Heftigkeit und Ausbreitung des Schmerzes mit Schlaflosigkeit, durch das wilde Delirium, den Zustand der Pupillen, die Hitze des Kopfes und besonders, mit Ausnahme des damit häufig verbundenen Erbrechens, durch den Mangel gastrischer Affektion, als des Drüdens in den Präcordien, des Jungenbelegs u. dgl. Doch kann zuweilen auch Gastrismus mit Encephalitis verbunden vorkommen, und man hat dann die Gesamterscheinungen genau zu beachten und aus ihnen die Erkenntnis des Uebels abzuleiten. Nicht selten steigert sich die konsensuelle Reizung des Gehirns zu wirklicher Entzündung. Kopfschmerz von Entartung der Gehirnsfunktion, von Tuberceln, einem Abszess u. dgl., besteht meist in einem dumpfen Druck und ist gewöhnlich auf eine umgränzte Stelle fixirt, während außer etwaiger Lähmung der Gliedmaßen alle andernweitern Erscheinungen der Encephalitis fehlen. Zum Unterschiede vom Delirium tremens ist nach anzumerken, daß hier die Delirien sehr monoton, das Gesicht blaß und zusammengefallen, zerfließende Schweiß, Puls klein, gereizt, schwach und oft völliger Mangel des synochalen Fiebers sich zeigen, während dagegen bei Encephalitis die Delirien wahrhaft poetischer Natur oder äußerst heftig und wild sind, die Zeichen von Konjektionen nach dem Kopfe, die Haut heiß und trocken sich zeigen.

Der Verlauf ist gewöhnlich akut und kommt meist binnen sieben Tagen zu Ende. War heftige Sonnenhitze die Veranlassung der Krankheit, so verläuft sie oft sehr rasch und kann in wenig Augenblicken durch Gehirnlähmung tödten. Die Kranken stürzen dann wie von Apoplexie getroffen zusammen, und diesen Zustand hatte man Apoplexia serosa genannt, weil man statt des erwarteten Blutes große Menge seröser Flüssigkeit fand. Zuweilen zieht sich jedoch diese Form auch in die Länge und währt 3—4, ja selbst 18—20 Tage. Bei chronischem Verlaufe erstreckt sich die Dauer des Uebels oft noch viel weiter hinaus.

Ausgänge. 1) In Besserung. Diese, obgleich bei ebenso intensiver als extensiver Entzündung schwer zu bewirken, erfolgt dennoch bei einem gleich anfangs eingerichteten zweckmäßigen und kräftigen Heilverfahren nicht so selten, als man gewöhnlich glaubt. Ihr Eintritt kündigt sich meist durch eine Blutung aus der Nase, dem Mastdarm oder der Gebärmutter oder durch Schweiß und Abgang eines sedimentösen Harns an; zuweilen erfolgt sie unter Metastasen auf die Haut, rothlaufartige Geschwülsten an den Kopfbedeckungen, Abszeßbildung in den Parotiden, oder auch ohne alle äußerlich wahrnehmbare Veränderungen per Lyma. Aber selbst bei diesem glücklichen Ausgange bleibt doch oft noch längere Zeit Schwindel, Kopfschmerz, Schwerhörigkeit, Verstandesschwäche u. dgl. zurück. — 2) In Exsultation oder Ausschweifung. Das Lymphersudat bildet sich da am häufigsten, wo die Haut weniger fest am Knochen anliegt, daher in den Gyris und in der Tiefe des Gehirns. Durch das Exsudat entsteht Druck auf das Gehirn und hierdurch Funktionsstörung und der Tod. Immer geht Sopor voraus, alle Perzeptionen hören auf, der Puls wird klein und schwach, und es kommt ein klebriger Schweiß im Gesichte hinzu. Nach dem Sopor, der oft ganz plötzlich eintritt, erfolgt der Tod binnen 1—2, selten 24 Stunden. — 3) In Eiterung, indem sich ein Abszess mehr in den äußern Theilen oder in der Tiefe bildet. Dieser Ausgang verändert sich durch Suppurationsfieber, heftigen Schüttelfrost und nachfolgende intensive Hitze, starke Röthung derjenigen Gesichtshälfte, auf deren Seite die Abszeßbildung Statt findet, durch starken Druck und Schwere manchmal auch heftiges Klopfen oder stehenden Schmerz an einer Stelle des Kopfes u. dgl., wozu dann oft Blindheit, Doppeltsehen oder Schlingen, Schwerhörigkeit, Taubheit, Lähmungen oder Zuckungen der entgegengesetzten Seite kommen. Solche Abszesse können oft lange, selbst Jahre lang dauern, ehe sie schlimmere Zufälle und den Tod veranlassen, und ebenso lange halten die davon abhängigen Zufälle an, bis endlich unter Wahnsinn, Zuckungen, Schlafsucht oder Apoplexie der Tod eintritt. Zuweilen bahnt sich der Abszess, wenn er in der Oberflächlichen

befindet, einen Weg nach außen durch die Ohren und Nase, und das Leben des Kranken ist dann gerettet. — 4) In Verhärtung einzelner Theile des Gehirns, wobei die Zufälle der Entzündung allmählig verschwinden, dagegen stumpfer Druck an einer Stelle des Kopfes, Verstandesschwäche, Schwindel, Schwäche des Gesichts und Gehörs, Betäubung, Schlafsucht, häufige Ohnmachten und endlich der Tod durch Schlagfluß eintreten. In seltenen Fällen ging die Verhärtung in ein Krebsartiges Geschwür über. — 5) In Brand (*Sphacellismus cerebri*), besonders wenn nach Kopfverletzung Splitter oder andere Körper im Gehirn zurückschleichen. Es erfolgt hier allmähliges oder plötzliches Erlöschen der Empfindung und der Tod durch Schlagfluß. — 6) In den Tod, theils in Folge der eben angeführten Zufälle, theils durch Ueberreizung des Gehirns und ihre Folgen, durch Apoplexie unter Konvulsionen, oder aus gänzlicher Erschöpfung der Lebensfähigkeit oder durch andere ungünstige Umstände und Komplikationen.

**Section.** Man findet nach dem Tode die Gefäße sowohl der harten als weichen Hirnhaut sehr ausgedehnt, und von einem dicken, geronnenen Blute krogend, die Häute des Gehirns selbst aber trocken und leicht trennbar, die weiche Hirnhaut zuweilen verhärtet, verdidet, knorpelartig; die harte Hirnhaut häufig mit einem Ueberzug ausgedehnter plastischer Lymphe bedeckt; zwischen den Hirnhäuten, die oft unter einander verwachsen sind, Ansammlung seröser, gelblichgrüner, gelatinöser und eiterartiger Masse; in der weißen und grauen Hirnsubstanz beim Durchschnitte viele kleine Blutpunkte. Die Hirnhöhlen sind zuweilen unverändert, häufiger, jedoch mit einer klaren oder hellen serösen Flüssigkeit angefüllt, wobei sich manchmal in den Wandungen der Hirnsubstanz erweichte Stellen zeigen. Die Adergeflechte sind nicht selten stark injicirt. In der Hirnsubstanz finden sich bisweilen Abscesse, von erweichter Substanz umgeben; die Hirnsubstanz selbst durchgehends etwas härter oder nur an begränzten Stellen. Ebenso fand man zuweilen fistulöse Gänge mit erweichten und vereiterten Wandungen, die mit andern erweichten, eitrigen Herden communicirten.

Die **Prognose** ist bei Hirnentzündung allemal ungünstig. Die Krankheit ist nicht nur an sich selbst schon sehr gefährlich, sondern durch mancherlei hinzutretende Nebenumstände kann diese Gefahr noch bedeutend erhöht werden. Die Erkenntniß ist oft schwer und zuweilen erst dann möglich, wenn die Krankheit schon soweit vorgeschritten ist, daß auch die zweckmäßigste und die kräftigste Hülfe nichts mehr vermag, und Schädlichkeiten, die bei andern Leiden nur unbedeutend seyn würden, können hier die Gefahr auf den höchsten Grad steigern. Die Gefahr ist um so größer, je

größer die Heftigkeit und je anhaltender und länger die Dauer der Krankheit ist. Die Hirnentzündung, von äußern Kopfverletzungen entstanden, wird selbst unter verhältnismäßig gleich ungunstigen Verhältnissen häufiger gestellt, als diejenige, welche von innern Ursachen abhängt. Dagegen sind die Hirnentzündungen, welche in Metastasen anderer Entzündungen nach dem Gehirn ihren Grund haben, am gefährlichsten, besonders bei entkräfteten oder vielleicht durch die vorhergegangene Krankheit schon sehr erschöpften Personen. Sehr gefährlich ist auch die Hirnentzündung, welche secundär zu Lungenentzündungen, Blattern, Typhus u. dgl. hinzutritt, ja nach der Deutung einiger Kliniker sind diese die gefährlichsten. Ist der Sopor bedeutend, die Respiration ungleich, zeigen sich die Erscheinungen der Erubation oder Eiterung; so ist keine Aussicht auf Rettung mehr vorhanden. Auch in dem Falle, wo nicht gleich auf die erste oder zweite Gabe Linderung der Symptome folgt, ist meist Alles verloren.

**Therapeutik.** Die ärztliche Behandlung der Hirnentzündung ist wegen der großen Mobilität derselben höchst mannichfach und daher von der Verschiedenheit der damit verbundenen Umstände abhängig. Je zeitiger und eingreifender wir ein zweckmäßiges Heilverfahren anwenden können, um so mehr läßt sich hoffen; dagegen haben wir immer Alles zu fürchten, wenn die Hülfe zu spät kommt oder nicht gleich in den ersten 24 Stunden nach einem zeitig und passend angewandten Heilmittel Linderung der Symptome und eine günstige Wendung der Krankheit eintritt.

Die Behandlung zerfällt in drei Haupttheile, indem wir 1) ein entsprechendes diätetisches Regimen anzuordnen, 2) den Entzündungsproceß zu beschränken und zu tilgen, und 3) einem schlimmen Ausgang möglichst vorzubeugen haben. Wir setzen daher zunächst den Kranken auf eine entziehende Diät, die hier in bloßen wässrigen Getränken, am besten in frischem Brunnenwasser besteht, entfernen von ihm alle schädlichen Einflüsse, als starkes Geräusch, Lichtreiz u. dgl., wesshalb man die Fenster gewöhnlich mit Tüchern verhängen läßt, und sorgen zugleich für eine kühle Temperatur des Zimmers, wo der Kranke liegt. Darauf schreiten wir zu dem Gebrauch eines zweckmäßigen Heilmittels. Bezeichnet sich die Entzündung durch ihre Intensität und Extensität in gleichem Grade aus, so ist Aconitum, in einer bis zwei Gaben gereicht, durchaus nothwendig, und in manchen Fällen wohl auch zu wiederholen, bis die hervorsteckendsten Entzündungssymptome sowie beschwichtigt sind, daß wir zu einem andern Heilmittel übergehen können. Zuweilen glückt schon bei diesem höchst einfachen Verfahren die Heilung vollkommen, wenn nur immer auch andere, oft geringfügig scheinende Umstände, von denen zugleich das Heilungsgesetz

abhängig ist, mit der gehörigen Aufmerksamkeit und Umsicht beachtet werden. Eines der wichtigsten Heilmittel, welches nach dem Aconitum seinen Platz findet und bei geringerem Entzündungsgrade, aber vorwiegenden nervösen Erscheinungen oft selbst die Kur einleitet, bietet uns die Belladonna dar. Diese entspricht vermöge ihrer spezifischen Wirkungen auf das Sensorium und dessen Organ der Encephalitis meist am vollkommensten und hat ihre Heilkraft dagegen auch schon vielfach bewährt, wie mehrere im Archive und in den Annalen von Trinks u. a. a. Ort. mitgetheilte Fälle von damit vollführten Heilungen hinlänglich darthun. Unter die Bestimmungsgründe für ihre Anwendung gehören zugleich folgende Symptome: immerwährendes Drehen mit dem Kopfe in das Bettrücken, abnorm erhöhte Empfindlichkeit des Nervensystems, Unerschrockenheit allen Geräusches, des Lichts u. dgl., heißes, rothes aufgetriebenes Gesicht mit sichtbarem Klopfen der Hals- und Kopfadern, aufgeschwellte Venen, halb offene, verdrehte Augen und Verengung der Pupillen, Auffahren, Betäubung, Durst, seltener Stuhlgang u. dgl. Zu diesen Symptomen fügen wir noch folgende hinzu: Lähmungszustände, Krämpfe und Konvulsionen, wie sie besonders bei Kindern leicht hinzutreten, apoplektische Anfälle, Schlundkrämpfe, sehr kleiner, geschwinder, aussetzender Puls, Kälte der Gliedmaßen und innere brennende Hitze, tiefe Schlafsucht mit Schenkenhüpfen, heftige nächtliche Delirien, die am Tage nicht zugegen sind, völlige Wuth und selbst hypochondrische Zufälle, beständige Verwirrung der Sinne oder Bewusstlosigkeit, unbeschreibliches Kopfwed, Entzündung der Augenbindehaut und Lichtscheue, flackernde, oft krampfhaft verdrehte Augen, Doppeltsehen u. s. w.; eitriger Ausfluss aus den Ohren, Ohrenbrausen, Taubheit, zerstückte Gesichtszüge, Zähnelnischen, rissige, beschrothe Zunge, Unvermögen zu sprechen und zu schlucken, gallig-schleimiges Erbrechen, Stuhlverkopfung, höchst geringer oder völlig mangelnder Harnaabgang u. dgl. — Endlich dient uns die Belladonna als ein höchst kräftiges Heilmittel nicht allein in den mit Schorlach, Mässern u. dgl. complicirten Hirnentzündungen, sondern auch in dem Fälschen, wo sie die Folge einer Metastase, des zurückgetretenen Schorlachs u. dgl. sind; und jedenfalls auch in der durch Rücktritt eines Erysipelas auf das Gehirn bedingten Encephalitis.

Nicht minder wichtig ist unter gewissen

Verhältnissen die Bryonia. Auch dieser Heilstoff verdient hier vorzüglich Erwähnung, und sein Gebrauch eignet sich unter gewissen Umständen nicht blos für die ganz acute und schleichende Encephalitis, sondern auch besonders für die Fälle, wo folgende Symptome vorhanden sind: innerliche Hitze mit unausschlichem Durste, Nachts beständiges Umrherwerfen, wie in einer Kengstlichkeit, und wie Verkanlosigkeit mit Nuchzen und kaltem Stirnschweisse, nächtliche Schlaflosigkeit wegen Hitze, öfteres Zusammenfahren im Schlummer, gegen Abend Berzehen des Mundes, Öffnen und Werdrehen der Augen, Delirien, schlummerförmiger Zustand, Unbesinnlichkeit und Depression aller Geisteskräfte, drehender Schwindel und Ohnmachtschwäche beim Aufrichten im Bette, ungeheure Schwere und bestiger Schmerz im Kopfe, wie ein Zusammenpressen von beiden Seiten, mit Druck im Gebira nach außen, mehr zudender als padender Schmerz im Kopfe bei heissem Gesichte, bei schneller Bewegung desselben Klopfen darin, stumpfer Schmerz im Hinterkopfe, dumpfes Zusammenbrücken oder Klopfen in der Stirne, dunkle Rötzung der Augen, trockne, weißbelegte Zunge, fauliger Mundgeruch, Nachts galliges Erbrechen, das zuweilen auch schleimig ist, Stuhlverkopfung oder Durchfälle, zuweilen unbewusster Harnaabgang, schneller, schwacher Puls u. s. w. Charakteristisch ist noch die öftere Bewegung der Kinnladen zum Kaen, was übrigens immer ein sehr böses Zeichen ist, auch wohl selbst leichte Zudungen in den Gliedern. — Alle die bisher angeführten Symptome sind Zeichen der schon weit vorgeschrittenen Encephalitis, und die Erfahrung hat gelehrt, daß die Bryonia in solchen Fällen sowohl als bei dem Uebergange des Uebels in Hydrocephalus wirklich ausgezeichnete Kräfte entwickelt. Außerdem aber verspricht sie nicht wenig auch in den mit Entzündungen anderer Eingeweide, z. B. der Leber, Därme, complicirten oder daraus erst secundär entstandenen Fällen; sowie selbst da, wo die Krankheit Folge von Commotio cerebri, äußern Kopferletzungen u. dgl. ist; ja sie zeigt sich hier zuweilen wohl weit wirksamer, als die Arnica, besonders in den höheren Stadien des Uebels.

Wichtig ist ferner der Hyoscyamus vorzüglich bei mehr hypochondrischem Verlaufe der Krankheit, sowie wo zusammenhängende, verdauliche oder drückend betäubende Schmerzen in der Stirn, wogende Empfindung im Gehirn, Rötzung der Augen, Erweiterung der Pupillen, Doppeltsehen, bald stille, bald beständige Delirien mit offenen Augen, tiefer Sopor, hemipletische Anfälle, Zuckungen u. dgl. Statt finden.

Von nicht geringerer Bedeutung ist unter gewissen Umständen Camphora. Dieses Heilmittel ist von bewährter Wirksamkeit besonders beim Comenisch, also wo die Encephalitis Folge von zu heftiger Einwirkung der

Wannnütze ist. Außerdem aber mag der Gebrauch derselben auch in den Fällen von eitrigen Folgen seyn, wo die Ursache in Metastase einer mit feuchten oder reizenden Substanzen behandelten Nase, oder in plötzlicher Verdrückung des Kopfes oder auch in stark reizenden Siften; z. B. im Optum, lag. — Ebenso kann unter andern Umständen, wo ein Erysipelas plötzlich verschwand und in Folge seines Uebergangs auf das Gehirn Encephalitis verursachte, wiederum Rhus sehr heilsam werden.

Der Arnica bedienen wir uns meist mit dem besten Erfolge, wo die Krankheit durch mechanische Gewaltthatigkeiten, Stöße, Schläge, Fäulen auf den Kopf u. dgl. entstanden ist, theils um die dabei gewöhnlich vorhandenen Extravasate zu beseitigen und die Resorption, die hier oft ganz darniederliegt, zu erheben, zu steigern und zu beschleunigen, theils um dadurch zugleich den Heilungsproceß zu beschleunigen und able Ausgänge zu verhüten. Unter ähnlichen Verhältnissen leistet auch Digitalis, u. wo man eine tiefere u. mehr dauernde Wirkung beabsichtigt, Mercurius ganz vorzügliche und wesentliche Dienste. Die besten leystern Heilstoffe finden daher häufig ihre Anwendung auch in jedem andern Falle von Encephalitis, wenn symptomatische Ausschüttungen bereits begonnen haben, und zwar die Digitalis vorzüglich bei plethorischen und irritablen, der Mercurius mehr bei torpiden und laxen Subjekten.

In Fällen, wo zu häufiger Genuß spirituosser Getränke oder starke Geistesanstrengungen die Krankheit veranlassen, oder zu veranlassen drohen, erreichen wir durch eine bis zwei Oaben Nux in der Regel den Zweck unsres Bemühens. Auch in den Nachkrankheiten läßt sich von ihr unter gewissen Umständen viel erwarten.

Pulsatilla, die zwar im Allgemeinen bei rheumatisch catarrhalischer Krankheitsdisposition am häufigsten ihre Anwendung findet, kann auch hier zuweilen angezeigt seyn, besonders wenn die Encephalitis als Metastase einer andern Entzündung erscheint, oder wenn sie in Folge jurdagegetreter akuter Exantheme, besonders der Masern, sich ausgebildet hat. Wie weit sich außerdem ihre Wirkungssphäre erstreckt, läßt sich zur Zeit bei dem Mangel hinreichender Erfahrungen nicht bestimmen.

Auch giebt es Fälle, denen Arsenicum vorzugsweise entspricht, und zwar besonders dann, wenn die Seichens des benamendeten, obgleich seltenen Ausganges in Brand nach außen hervortreten. Doch erstreckt sich die Brauchbarkeit dieses Heilstoffes bei Encephalitis jedenfalls viel weiter.

Steht der Ausgang in Eiterung oder eine andere ähnliche Veränderung bevor, so treten notwendig auch andere Hilanzien ein. Die diesem Ausgange in der Allgemeinheit vorzugsweise entsprechenden Heilmittel scheinen besonders Acid. nitricum, Calcaria, Manganum; Magnes. mur., Sopa, Silica, Sulfur zu seyn. Mit dem gewöhnlichen Gebrauch

einer dieser Potenzen ist der Homöopathie ein Heilgelingen noch möglich unter Verhältnissen, welche sonst der Nosopathie alle Hilfe unmöglich machen. Mit dem schnellsten Erfolge gebrauchte Beldmann namentlich Sulfur (Trinks Ann. IV, 3, p. 286) bei einem strophulösen Knaben, der in Folge eines unterbrachten Ohrflusses an Encephalitis mit Verdrückung darniederlag.

Endlich können die Umstände von der Art seyn, daß auch Cicuta, Cuprum, Veratrum u. dgl. sehr nützliche und kräftige Heilpotenzen abgeben.

**Endemie, Endemie**, (von *ἐν*, in, und *δημος*, das Volk) ist eigentlich die Beschaffenheit, welche einer Gegend und ihren Bewohnern eigen ist. In der Mediz. versteht man jedoch darunter die Krankheiten, welche in einem Lande oder einer Gegend beständig oder nur zu bestimmten Zeiten herrschend sind, und sagt daher auch von ihnen, sie sind endemisch (Morb. endemici, nicht endemici). Eine endemische Krankheit ist nicht allein ihrem Charakter nach, sondern zugleich auch in ihren Ursachen von einer sporadischen mehr oder weniger verschieden. Die Ursache liegt immer in der besondern Beschaffenheit und Lage des Landes, in der Natur des Bodens, der Luft und Gewässer. Da man den Kranken diesen Ursachen meist nicht entziehen kann, so ist es begreiflich, daß Endemien oft äußerst hartnäckig und nur mit Mühe zu beseitigen sind. Uebrigens gehört zur Entstehung einer Endemie häufig auch das Zusammentreffen gewisser Jahreszeiten oder ähnlicher Verhältnisse. So erscheinen z. B. im Frühjahr und Herbst die Wechselfieber in Leipzig endemisch, in manchen Ländern nach starken Regengüssen oder plötzlich eintretender Hitze zu gewissen Zeiten heftige, oft tödtliche Fieber; ebenso zeigt sich der Erythrasmus vorzüglich in tiefen Thälern, z. B. in Wallis, als Endemie u. dgl. m.

In therapeutischer Hinsicht ist höchst merkwürdig und praktisch wichtig, daß endemische Krankheiten auch bei sonst völliger Uebereinstimmung mit den sporadischen gleicher Form und Natur oft eine andere Behandlungsweise erfordern, als die letztern; so zeigt sich z. B. in Wechselfiebern die China zuweilen allgem. nützlich, während Nux, Arsenicum u. dgl. selbst unter übrigens entsprechenden Verhältnissen ganz unwirksam bleiben und so ungeheurt. Von gleichem Einflusse auf die Therapie sind oft auch Epidemien; und man erkenne hieraus deutlich, wie notwendig von Seite eines gut individualisirenden Krates die Berücksichtigung sowohl endemischer als epidemischer Einflüsse ist. Daher sieht man nicht selten alle seine Mühe bei Behandlung solcher Krankheiten ganz fruchtlos, bis man sie endlich durch ein dem endemischen oder epidemischen Charakter zufällig entsprechendes Heilmittel jedesmal und immer sehr schnell heilt;

ein Zustand, der bei ansehnlichen Förschen unstreitig die größte Beachtung verdient.

**Endermatica Methodus.** (von *Er*, in, und *déqua*, die Haut), endermatische Methode ist ein von Lemberert oder Ballin entdecktes oder vielmehr vervollkommenes eigenthümliches Heilverfahren, welches darin besteht, daß man, anstatt den anzuwendenden Arzneistoff in den Mund und Magen einzuführen, ihn mit einer entblößten Hautstelle, namentlich dem Rete Malpighii in unmittelbare Berührung bringt. Die Erfahrung lehrte hierbei, daß ungeachtet des weit tieferen Standes der Absorption im der Haut als im Magen, dennoch der Erfolg wenigstens bei den wirksamen Stoffen meist fast dieselbige war und diese also in das Zellengewebe eines belägigen Theils eingebracht, eine fast gleiche, oft sogar edbilithe Wirkamszeit entfalteten.

Die später von Andern vielfach angestellten Versuche lieferten die günstigsten Resultate und brachten dadurch die endermatische Heilmethode in ziemlich allgemeine Aufnahme. Doch hat man die Anwendung derselben in pathologischen Zuständen fast ausschließlich auf solche Leiden beschränkt, die ihren Sitz mehr äußerlich oder an vom Magen mehr oder weniger entfernt gelegenen Theilen haben und durch ihre Hartnäckigkeit innerlich angewandten Heilmitteln widerstehen, daher vorzüglich bei Lähmungen, Rheumatismen, Schwerhörigkeit, Amaurosis u. dgl. angepriesen.

Besondere Beachtung verdient dieses Verfahren unstreitig auch in der Homöopathie und damit angestellte ausföhrlichere Versuche würden sicherlich zu sehr vortheilhaften Resultaten föhren, wie sich schon aus den wenigen von Hofbauer angestellten und mitgetheilten Beobachtungen ergibt. Eine gründliche Verarbeitung dieses Gegenstandes würde nicht blos unsrer Kunst überhaupt eine größere Vollkommenheit geben, sondern insonderheit auch denjenigen Zweig, der sich ausschließlich mit der Behandlung äußerer Krankheiten beschäftigt, die Chirurgie auf einen vortheilhafteren und höheren Standpunkt erheben.

**Energia** (*ἐνέργεια*, die Wirkamskeit, Kraft) bedeutet in dem gewöhnlichen Sinne Nachdruck, Kraft mit Ausdauer in Beziehung zum Körper sowohl als zum Geiste, in der medizinischen Sprache dagegen das Wirkungsvermögen des Organismus oder das Vermögen, gegen äußere Thätigkeit oder Reize beschränkend zu wirken, als ein Oßid der Erregbarkeit überhaupt und im Gegensatz zur Reizempfänglichkeit. Ohne Receptivität ist die Existenz der Energie nicht denkbar; daher findet zwischen ihr und jener, so lange die organische Thätigkeit in ihrer Integrität besteht, nachwendig ein bestimmtes Verhältniß Statt, das aber von der einen Seite sowohl als von der

andern unter gewissen Verhältnissen ungleich oder gänzlich aufgehoben werden kann. Durch ein Mißverhältniß aber zwischen beiden sind Krankheiten bedingt, die sich, je nachdem die Receptivität oder die Energie das Uebergewicht behauptet oder letztere gänzlich darniederliegt, auf eine höchst mannichfache Weise äußern.

**Ente**, lat. *Anas*, *Anas Boschas* L., fr. *Canard*, engl. *Common Duck*, ein bekannter Vogel, der sich in der ganzen Welt, theils wild, theils in Haushaltungen gezogen findet, und in mehreren schönen Spielarten vorfindet. Das Entenfleisch ein ziemlich gewöhnliches Nahrungsmittel, ist dem Gänsefleisch sehr ähnlich und wird auf dieselbige Weise zubereitet, ist aber noch schwerer zu verdauen und verursacht daher leicht Störungen in den Digestionsfunktionen. Uebrigens ist das Fleisch der wilden Enten zuträglich, als das der zahmen; und wenn auch die letztern durch das Mästen einen angenehmeren Geschmack bekommen, so werden sie doch dadurch nicht zuträglich, vielmehr um so schwerer, je fetter sie sind. Das beste Fleisch sollen sie jedoch geben, wenn sie eine Zeit lang mit Getraide gefüttert werden. Auch die Entenreier sind schwer verdaulich, und werden daher weniger als die Fühnerreier geschätzt.

**Enteritis**, *Inflammatio intestinorum*, *Colica inflammatoria*, Darmentzündung, fr. *Entérite*, *Inflammation des intestins*, *Colique inflammatoire*, ist eine Entzündung des Darmkanals entweder in seiner ganzen Ausdehnung oder nur einzelner Theile desselben, z. B. des Colons (*Colonitis*). Sie erscheint entweder als akute oder chronische Darmentzündung, obgleich die letztere meist Folge der ersten ist.

Bei der akuten Darmentzündung zeigt sich zuerst ein ungemein heftiger, schneidender oder stechender Schmerz im Unterleibe, der, auch wenn er auf eine Stelle beschränkt ist, dennoch gewöhnlich über den ganzen Leib verbreitet, sehr anhaltend ist, oft von Zeit zu Zeit zunimmt und nicht wie die Kolikschmerzen periodisch nachläßt. Der Unterleib ist dabei sehr heiß, aufgetrieben, gespannt und gegen die leiseste Berührung höchst empfindlich. Die Schmerzen vermehren sich nach jedem Genuße auch des mildesten Getränke. Mit diesen Symptomen verbunden sind meist Verstopfung, fast anhaltendes fruchtloses Aufstoßen, öfteres Erbrechen einer grasgrünen Materie, zuweilen selbst Kotterbrechen und häufig auch Schluclen, oder manchmal grasgrünlcher Durchfall mit Angst im Unterleibe, sehr heftigem Stuhlzwange und Verhaltung des Harns, der höchstens mit großer Mühe, tropfenweise und flammendroh abgeht. Hierzu tritt noch ein heftiges, anhaltendes Fieber, welches immer mehr zunimmt, mit starker Hitze in den innern Theilen, sehr kleinen, weichen,

hiesigen, unbedeutenden, aufsteigendem, selten vollem und hartem Pulte, sehr trockner Zunge, heftigem Durste, außerordentliches Angst und Unruhe, Schlaflosigkeit, worauf bald Wahnsinn, wilder, furchtlicher Wuth, Zuckungen in den Gesichtsmuskeln, Erregung der Pupillen, Verdunkelung der Augen, Schlafsucht, Betäubung, Risse der Stuhlmasse bei äußerst heftigem Brennen in innern Theilen, Lähmungen, schnelle Abnahme und Erschöpfung der Kräfte u. s. w. folgen.

Bei Entzündung der dünnen Därme, die am häufigsten vorkommt, sind die Schmerzen am den Nabel herum am heftigsten und meist mit lebhaftem Fieber, mehr Ekel, Angst, Unruhe, Erbrechen, trockner Zunge, heftigem Durste und Schlucken, zuweilen selbst mit den Auffällen der Magenentzündung verbunden. Dasselbige zeigt sich, wo das Colon transversum der Sitz des Uebels ist. Das Erbrechen kommt theils freiwillig, vorzüglich jedoch nach dem Genuße von Nahrungsmitteln, Getränken u. dgl. Ist zugleich das Mesenterium stark ergriffen, so zieht sich der Schmerz sehr stark gegen den Rücken und die Schultern zu. Je weiter sich dagegen die Entzündung nach dem Mastdarm hin erstreckt, um so geringer ist das Fieber und die Auffälle überhaupt zeigen sich in demselben Verhältnisse geringer, als die Empfindlichkeit des Darms in der Tiefe immer mehr abnimmt. Der Schmerz sitzt dann mehr im Rücken und in der Lebergegend unter den kurzen Rippen und zieht sich aus einer Seite in die andere quer unter dem Nabel her durch die Hypochondrien oder in eine noch tiefere Gegend des Unterleibes, je nachdem die Entzündung diesen oder jenen Theil des dicken Darms oder den Mastdarm selbst einnimmt. Unter solchen Umständen ist die Stuhlverstopfung am stärksten mit Zusammenziehungen des Mastdarms, oder es zeigen sich grüne Durchfälle, Stuhlwang, Entzündung der Harnblase u. dgl. — Schreier die Entzündung unter diesen Umständen immer weiter fort, so wird das Gesicht des Kranken hippokratrisch, seine Stimme rau und schwach, die Zunge bärre, die Augen gebrochen und schwimmend, das Schlucken ist unaussprechlich, die Darmausscheidung ganz unterdrückt, das Erbrechen hingegen heftiger, und nur beim herannahenden Tode entsteht oft unwillkürlicher Abgang eines kadaverösen Darmstuhles, begleitet von Marmorwärte, Lähmungen und Konvulsionen der Extremitäten, bis endlich der Kranke bei vollem Bewußtsein oder desselben gänzlich beraubt verstirbt.

Hat die Krankheit einen typhösen Charakter, so sind alle Zufälle gelinder und zuweilen annehmend so geringfügig, daß die Entzündung während des Lebens manchmal gar nicht erkannt wird. Man findet hier den Puls sehr klein und schnell, zuweilen auch mehr weich, als hart und zusammengezogen, das Gesicht eingesunken und erbleicht, die Augen trübe, Schupor, Schlafsucht, den Unterleib

meteoristisch aufgetrieben, meist bald auch Schüttelungen, unwillkürlichen Roth- und Harnabgang, Unvermögen zu sprechen und zu schlucken u. s. w. In einzelnen Ausnahmen und zwar besonders, wenn Blutflüsse gepöpselt oder stark reizende Mittel gegeben wurden, sind jedoch auch gleich anfangs die Zufälle sehr heftig. Die Schmerzen, sowie das Erbrechen zeigen sich im höchsten Grade, der Puls klein, zusammengezogen und gereizt, und dazu kommen dann gewöhnlich heftige Delirien und wohl auch Konvulsionen. Diese Form mit Typhus tritt entweder primär oder sekundär auf. Hierher gehören übrigens auch die Fälle, welche sich in Folge eines gewöhnlichen Typhus, besonders fauligen Fiebers ausbilden.

Die chronische oder verborgene Darmentzündung charakterisirt sich durch einen heimlichen, meist auf eine Stelle beschränkten Schmerz im Unterleibe, der gewöhnlich anhaltend ist und sich beim Drucke, sowie selbst durch Speise, Trank und Veränderungen in der Atmosphäre vermehrt. Dabei ist die Zunge roth und trocken, der Puls meist sehr schnell, häufig in Gesellschaft mit langwierigen Koliken, periodisch eintretendem Erbrechen, Verschlimmung des Darmkanals, langwierigen Durchfällen, Rubren und mit Darmgeschwüren; daher auch eine gewöhnliche Begleiterin der Darmwindsucht.

Ätiologie. Prädisposition zur Darmentzündung begründen Plethora überhaupt, träglicher, robuster Körperbau, sodann auch zu starke Empfindlichkeit und Reizbarkeit des Darmkanals, die angeboren oder nach gewissen Krankheiten zurückgeblieben seyn kann. Die typhöse Form findet sich, wenn sie von epidemischen Einflüssen unabhängig ist, hauptsächlich bei schwächlichen, schlecht genährten und erschöpften Subjekten, daher nach Gregory wohl häufig bei alten Leuten. Außerdem beobachtet man die Krankheit fast nur im Sommer und vorzüglich im Spätherbste, wovon die Ursache sehr nahe liegt.

In den gelegentlichen Ursachen gehören außer denen der Entzündung überhaupt besonders alle heftig reizenden Mittel, drastische Purgirmittel, Eisse, übermäßiger Genuß vieler gährenden Speisen und Getränke, verschluckte harte spitzige oder sonst mechanisch reizende Körper, als Obstkerne u. dgl., Mißbrauch erziehender Mittel bei Kolik oder hartnäckiger Verstopfung, kalte Getränke bei erhittem Körper, Würmer oder Steine im Darmkanale oder in benachbarten Theilen des Unterleibes; Entzündungen, Verhärtungen, Eiterschöpfungen und Geschwüre in benachbarten Eingeweiden, die sich den Gedärmen mittheilen oder sonst einen nachtheiligen mechanischen oder dynamischen Reiz auf denselben hervorbringen; chronische Verstopfung und Anhäufung von verdauetem Unrath in den Gedärmen, eingeklemmte Darmbrüche, Intussusception der Gedärme, heftige Koliken, Rubren, überhaupt heftige krampfartige Bewegungen in den Gedärmen, Wunden des Darmkanals, und an-



diese äußere mechanische Schädlichkeit, wie z. B. Stoss, Schlag, Fall auf den Unterleib; dergleichen antagonistische Ursachen, als plötzliche unterdrückte Schweiß, besonders bei Verletzung des Unterleibes und der Hänge, zurückgetriebener Kotlauf, unterdrückte Hantausstöße, Sticht, Milchvergiftung und andere Unterdrückungen gewohnter Ausserungen, besonders des Menstruals, Lochien- und Hämorrhoidalstuhles. Endlich können auch epidemische Einflüsse die Krankheit veranlassen, wie wenigstens Sydenham beobachtet hat.

Die Diagnose ergibt sich zwar aus der Beschreibung der Krankheit, hat aber doch namentlich bei der typischen Darmentzündung oft große Schwierigkeit, ja häufiger findet hier Täuschung und Verkenntnis des Uebels Statt. Unterscheidend sind in dieser Form die gespannte, heiße und empfindliche Beschaffenheit des Unterleibes, das Brennen im Unterleibe, welches aber zuweilen auch fehlt, der meist erst bei tiefem Druck auf den Unterleib fühlbare Schmerz, das schnelle Sinken der Kräfte, der eigenthümliche Verfall des Gesichtes, der sehr veränderliche und ungleiche Puls und der Charakter der Gesamterscheinungen. Sieht man zugleich auf die vorausgegangenen Schädlichkeiten und auf die Beschaffenheit des allgemeinen Krankheitsgenius, so ist Täuschung um so weniger möglich. — Von Kollik unterscheidet sich die Darmentzündung durch den besonders im Anfange mehr anhaltenden und auf eine bestimmte Stelle beschränkten Schmerz, durch die geringere oder stärkere Ausstreuung der schmerzhaften Stelle, die Heftigkeit des Fiebers und des Durstes und besonders durch die außerordentliche Steigerung des Schmerzes bei bloßer Berührung oder Druck auf den Unterleib, während dagegen bei Kollik der Schmerz mehr vag, umherziehend, zeitweise nachlassend ist und bei einem äußern Druck, anstatt zuzunehmen, sich gewöhnlich vermindert, das Fieber, welches sogar häufig fehlt, in weit geringerem Grade, in der Gegend des Nabels nicht selten eine Vertiefung, Eingezogenheit und häufig auch besonders im höchsten Grade des Uebels ein allgemeiner krampfhafter Zustand u. dgl. Statt finden.

Der Verlauf der akuten Darmentzündung wird oft schon in drei Tagen beendigt, und dauert selten über neun Tage; manchmal tritt jedoch auch schon den ersten Tag der Tod ein, und zwar entweder in Folge des Brandes oder der Komplikation mit heftigen Nervenzufällen. Die chronische Form ist langwierig, mehr schleichend und von unbestimmter Dauer und kann oft viele Monate, selbst ein ganzes Jahr bestehen.

Die Ausgänge sind je nach dem Krankheitsgrade, dem Grade des Uebels und den individuellen Verhältnissen verschieden. Die Krankheit endigt sich 1) in Bekehrung, die nur unter den günstigsten Umständen erfolgt und gewöhnlich durch allmähliche Nachlass der Entzündung und des Schmerzes mit

allgemeinem Stillsitzen, durch reichliche, nicht störende Stuhlentleerungen, die zuweilen mit etwas Blut und eitriger Materie gemischt sind, durch stärkeres und allgemeines Dürsten der Haut und Schweiß, reichlichen Abgang eines sauren Stuhls, Blutfluss aus der Nase, dem After u. dgl. sich ankündigen. Zuweilen bleiben jedoch auch in diesem günstigen Falle langwierige Empfindlichkeit, erhöhte Reizbarkeit und Schwäche des Darmkanals, oder statt deren lähmungsartige Zustände, tympanitische Ausstreuung, Particligkeit u. dgl. zurück. Daher ist auch hier in Verhütung böser Folgen meist ein noch lange fortgesetztes strenges diätetisches Regimen durchaus nöthig.

2) in Ausweichung plastischer Lymphe. Befindet sich das Lympherguss zwischen den einzelnen Schichten des Darms, so zeigt sich an einer Stelle des Darmkanals, gewöhnlich am Coecum eine Härte, die, sobald der Koth hinkommt, sich aufreibt und wodurch Bildungsbeschwerden entstehen; wo dagegen der Lympherguss auf der äußeren Fläche des Darms Statt gefunden hat, da ist Verwachsung der einzelnen Darmschlingen die Folge. Oft ist durch das Lympherguss die ganze Darm wie ein Kaduel zusammengebunden. Diesen Zustand erkennt man sehr leicht, indem man das Konvolut als eine kugelige, unebene, wenig harte, zum Theil leicht verschiebbare Masse durch die Bauchbedeckungen fühlt; die Kranken haben beständig das Gefühl von Druck im Unterleibe, sie haben Blähungen, die meist nach oben abgehen und Stuhlverstopfung, die bisweilen mit heftigen Durchfällen wechselt. — Oft entsteht in Folge der Ausweichung plastischer Stoffe Verwachsung der Gedärme untereinander oder mit benachbarten Theilen, wodurch dann mancherlei Beschwerden und Störungen in der Bewegung hervorgehen, die sich zwar nie oder selten durch Arzneimittel heben lassen, aber doch oft durch die Naturkraft soweit ausgeglichen werden, daß sie dem Kranken wenig oder gar nicht mehr fühlbar sind. Schreift statt plastischer Lymphe eine mehr seröse Flüssigkeit in reichlicher Menge aus, so kommt es gewöhnlich zu akuter Bauchwassersucht.

3) in Eiterung od. Verschwärung. Diese kommt selten und fast gewöhnlich nur in den dicken Gedärmen vor. Während hier das heftige anhaltende Fieber und die Symptome der Entzündung verschwinden, treten nagende, freisende und klopfende Schmerzen in einzelnen Stellen des Unterleibes und zugleich abendliche Hitze, Abmagerung und alle Zufälle des heftigen Fiebers ein. Abszesse bilden sich jedoch selten zwischen den Häuten des Darmkanals, häufiger in dem mit dem Darmkanal öfters zugleich entzündeten Gefäße und besonders in den Darmdrüsen. Sie können sich in den Darmkanal öffnen und entleeren den After entweder in den After oder in die Bauchhöhle, wodurch der Tod früher oder später bezingt ist, oder sie nehmen sich einen Weg in

andere Eingeweide, z. B. in die Harnblase. Häufiger bilden sich Geschwüre, deren Daseyn wahrscheinlich ist, wenn zu dem nur undeutlich ausgesprochenen entzündlichen Leiden des Darms langwierige Durchfälle, Abwagerung u. dgl. hinzukommen. Oft, und wohl in den meisten Fällen finden sie sich bei typhösen Fiebern, zuweilen auch bei Lungenschwindsucht. Alle diese Uebergänge führen gewöhnlich unser Leben zum Tode.

4) in Verhärtung. Diese, meist Folge chronischer Darmentzündung, kommt am häufigsten in den Bewegungen des Grimmdarms vor. Die damit verknüpften Zufälle sind anfangs nur unbedeutend, werden aber allmählig immer stärker und lassen dann ihre Gegenwart unabweisbar erkennen. Die Hauptsymptome sind anfangs Druck und Schwere im Unterleibe auf einer bestimmten Stelle, später darmartige Stuhlverstopfung, sehr häufiges Aufstoßen, öftere spontane Austreibung des Unterleibes, besonders nach dem Genuss blühender Nahrungsmittel, endlich heftige Angst, die gewöhnlich mehrere Stunden nach dem Essen entsteht, stös von einer bestimmten Stelle im Unterleibe ausgeht und sich mit Erbrechen endigt. Das Ausgetriebene besteht anfangs meist nur in den genossenen Speisen und Schleim, später ist es oft auch fauchicht, blutig, und hat dann gewöhnlich ein hokoladenfarbiges Aussehen; ein Zeichen der bereits eingetretenen karginomatösen Degeneration.

5) in Brand, der sich durch plötzlichen Nachlaß der Schmerzen u. dgl. zu erkennen giebt. Dazu kommen dann Rölle und Gefühllosigkeit der Stiefmagen, flebrige Schweisse, unwillkürliche Stuhlausleerungen von kadaverösen Gestank, wohl auch Kothbrechen, hippokratrisches Gesicht, Ausbruch blauer Flecken auf dem Unterleibe, kleiner, schneller, kaum fühlbarer Puls, zuweilen Händungen und in den meisten Fällen der Tod. Nur selten, z. B. bei eingeklemmten Brüchen, Volvulus u. dgl. tritt hier noch eine gänzliche Wendung und wohl auch Heilung ein, indem sich das Brandige löst und durch eine äußere, neugebildete Öffnung ober durch den Stuhl abgeht.

6) in den Tod, theils durch die angeführten Ausgänge, theils durch Erschöpfung der Gefäßthätigkeit und totale Diffolution des Blutes, theils durch Apoplexia abdominalis. Oft erfolgt er auch auf der Höhe der Krankheit.

Sektion. Man findet die Entzündung bald auf einen kleinern, bald größern Theil verbreitet, ihren Sitz häufiger in den äußern Häuten des Darms, besonders in der Muscularhaut, weniger in der innern zottigen Haut; die Gedärme selbst, wenn weder Eiterung noch Brand eingetreten war, dunkelroth, fast injicirt, die Gefäße von dunklem Blute kropfend, die und da rotthe Punkte und Erguß plastischer Synne, die zuweilen an Gewicht 5–6 Pfund beträgt. An der ergossenen Synne zeigen sich nicht selten mehr, durch Farbe und Consistenz deutlich unterscheidene Schichten.

Die Synne ist band fällig, einer stittrnden Gallerte ähnlich, bald auch coagulirt und mit neuer Gefäßbildung. Bei sehr bedeutender Entzündung des Darmkanals findet man auch das Bauchfell entzündet und mit gerinnbarer Synne bedeckt. Bisweilen waren die Gedärme entzündet, ohne daß der Leber Schmerzen und andere Zufälle der Entzündung sich bemerklich machten. Bei der mit Enteritis verbundenen Ruhr finden sich in den Schärmen auf der Oberfläche derselben durch die Exsudate fleischige, häutige Pseudomembranen, die zuweilen auch röhrenförmig, an Gestalt dem Darne ähnlich sind und hernach durch den Mastdarm abgehen. Oft fand man die Gedärme mit den benachbarten Eingeweiden verwaachsen oder auch verdickt, in welchem letztern Falle sie ein besonderes dunkles, grauliches Aussehen haben. Zuweilen zeigt sich der Darm wie zerrissen oder seiner innern Haut entblösst, nicht selten auch fleischweiße durch Brand zerstört. — Am häufigsten kommen die Geschwüre vor, die sowohl in ebsartigen Fiebern, als in der Lungenschwindsucht vorzüglich an der Daudthnischen Klappe sitzen, im Dünndarm hinauf seltner werden und im Dickdarm gewöhnlich fehlen. Es finden sich entweder finnenartige Bildungen mit rothen, härtlichen, entzündlichen Knoten in der Darmsehleimhaut, außerdem harte, entzündliche, mit einer Höhle versehene Erbsenbeiten und dabei ungleich größere Geschwüre mit härtlichen, wulstigen Umfassen, welche die durch Verjauchung zerstörten Knoten sind und oft in der Tiefe eine weiche, bräunlich-grünliche Borre haben. Oder es zeigen sich kleine, aus käseartiger Substanz bestehende Knötchen, die allmählig erweichen, sich öffnen und in wulstige Geschwüre umbilden. Auch beobachtet man Geschwüre, die wie aufgeschnitzene Stellen der Schleimhaut aussehen; aber diese Exstirpationen als oberflächliche Verletzungen der Darmsehleimhaut, brandige Geschwüre, welche den Darm leicht ganz zerstören, stittrhöfe und karginomatöse Entartung mit jauchichtem, stittrnder Absonderung, punktirte, aufgedockte Flecken von der Größe der Durchschnittsfläche einer Olive, die wie aufgeschwollene Schleimbdägel aussehen, und endlich auch schwammartige Wucherungen der Schleimhaut, die an Größe dem vordersten Fingergliede gleich kommen, von bräunlich-grünlichem Aussehen sind und sich wie Sammet anföhlen.

Die Prognose ist jederzeit ungünstig, und außerdem abhängig: 1) vom Kaufsalmorente, 2) von der Intensität und Ausdehnung der Entzündung, 3) von der Beschaffenheit des Unterleibes, weitverbreitete Austreibung ist immer sehr schlimm; 4) von der Hartnäckigkeit der Stuhlverstopfung; 5) von der Qualität des Erbrochenen; schlimm ist es, wenn die Massen krautähnlich oder gar kadaverös sind, und wohl immer der Tod zu erwarten, wenn die Extremitäten kalt werden, der Puls schwach ist, das Gesicht zum hippokratrischen sich hin-

nähert, wenn die Kranken unruhig werden, sich in beständiger Todesfurcht im Bette hin und herwerfen, und ihren Tod etwa gar bestimmt voraussagen; 6) von den Ausgängen und der Art der Krisenbildung. Sänkt sich die allgemeine Rückfrage der Absonderungen. Werden dagegen die Krisen unterbrochen oder ganz gehemmt, oder stellen sie sich nur partiell ein, während der Harn fortwährend blickliche Sedimente macht; so läßt sich wenig oder gar nichts hoffen, indem es zu Exsudationen kommt und die Kranken später durch Bauchwasserlucht zu Grunde gehen.

Uebrigens ist die ächt synochale Darmentzündung am günstigsten, die als Typhus abdominalis auftretende sehr schlimm; auch die nach verschluckten Eiern entstandene ist immer sehr gefährlich und tödtet gewöhnlich schon in kurzer Zeit. Nicht minder bedenklich ist die metastatische oder symptomatische Enteritis, besonders wegen ihres raschen Verlaufes. Am verderblichsten ist die bei hartnäckiger Verstopfung, z. B. bei eingeklemmten Darmbrüchen, sich ausbildende Entzündung, und hat diese einmal einen hohen Grad erreicht so ist die Rettung des Kranken durch eine Kothstistel noch für ein seltnes Glück zu halten. Burchwundenes Erbrechen, Kothbrechen, heftiges Schluchzen und Angst, hartnäckige Verstopfung, wachsende Anschwellung des Unterleibes, kleiner und aussetzender Puls, Kälte der Gliedmaßen und kalte Schweisse u. dgl. drohen immer die höchste Gefahr. — Die chronische Form läßt meist nur eine ungünstige Prognose zu, auch wenn sie nicht heftig und schmerzhaft ist. Die anhaltende Störung der animalischen Oekonomie ist hier das Verderbliche, und treten einmal schwarze Ausleerungen ein, während die Schmerzen aufhören, so ist der Tod in der Nähe.

Therapeutik. Die erste Indikation zur Heilung erfordert: Berücksichtigung der Ursachen und Entfernung derselben, sowie Anordnung einer zweckgemäßen Diät; die zweite: Beschränkung und Beseitigung der Entzündung, und die dritte endlich beschäftigt sich mit Abwendung schlimmer Ausgänge und Beseitigung der dadurch schon herbeigeführten Zufälle.

In Ansehung der ersten Indikation hat man alle die Mittel anzuwenden, welche die noch fortwirkenden Ursachen auf dem kürzesten und schnellsten Wege fortzuschaffen. Bei eingeklemmten Brüchen ist nach vergebllicher Anwendung der anderswo angegebenen Heilmittel die Hülfe nöthig, welche die Manual- und Instrumentalchirurgie vorschreibt; bei Vergiftung durch scharfe, ätzende Substanzen tritt die Ausführung der unter Intoxicatio festgesetzten Regeln ein. Und ebenso erfordern die Fälle, welche nach Verwundungen des Darms, Analen, durch gastrische Unreinigkeiten, unterdrückte Blutungen, Hautausschläge, Sicht u. s. w. entstanden sind, jederzeit ihre besondere

Behandlung. Die Diät muß dabei zugleich in ihrem ganzen Umfange ganz entzogen seyn, theils um seinen neuen Reiz zu veranlassen, theils um der Krankheit nicht mehr Nahrung zuzuführen; in den meisten Fällen verbietet uns dieses jedoch die Natur schon von selbst, da jeder, oft auch der geringste Genuß in der Regel sogleich wieder weggebrochen wird. Der Unterleib ist oft so empfindlich, daß er selbst keine Bedeckung verträgt, und in diesem Falle hat man für Abhaltung neuer Verfallung besondere Sorge zu tragen.

Nachdem diese Rücksichten genommen worden, findet ein direktes Heilverfahren seinen Platz, welches darin besteht, daß wir ein sowohl den Ursachen als besonders den Gesamterscheinungen der Krankheit genau entsprechendes Heilmittel sofort in Anwendung ziehen. Das erste und unentbehrlichste Heilmittel ist das Aconitum, welches hier nach Hartmann (Ueb. d. Anw. d. hom. Arzn. Aconitum etc. S. 13) vorzüglich wirksam ist, wenn ein sehr lebhafter brennend reißender Schmerz in der Nabelgegend, mit sehr starker Spannung, Hitze, Aufgetriebenheit und höchster Empfindlichkeit des ganzen Unterleibes gegen die leiseste Berührung, ja selbst gegen die leichteste Bedeckung, heftiges synochales Zittern, hartnäckige Stuhlverstopfung, ängstliche Unruhe, oft verzweiflungsvolle Angst, wie im Todeskampfe, fortwährender Durst, den aber Patient wegen der darauf eintretenden größern Schmerzen nicht zu stillen wagt, Schlaflosigkeit u. dgl. Statt finden. Erfolgt nach Anwendung damit befeuchteter Streufäßgelen keine Linderung, so giebt Hartmann den Rath, das Aconitum in flüssiger Gestalt zu einem halben bis ganzen Tropfen in der 24., oft auch in der 18. Potenz zu verabreichen. Sowohl der Schmerz nicht bald nachläßt oder von neuem sich verstärkt, muß die Dose wiederholt werden.

Ist die Entzündung herabgestimmt, aber noch hartnäckige Stuhlverstopfung zugegen, die zugleich von neuem Verschlimmerung der Krankheit droht; so paßt gewöhnlich Bryonia am besten. Auch erfordern den Gebrauch derselben folgende Symptome: trockne Zunge, eiliger, lästiger Schwach, heftiger Durst, vieles Aufstoßen und Schluchzen, Erbrechen von Speise und Schleim, Hitze im Unterleibe und ganzen innern Körper, Spannen und Stechen, zuweilen krampfartige Schmerzen im Unterleibe, zuweilen dünner, blutiger Stuhl, kurzes, bellommes, ängstliches Athemholen, bevorstehende Exsudationen und dadurch bedingte Bauchwasserlucht, Gefühl, als wenn das Blut in den Adern brennte, nächtliche Schlaflosigkeit wegen Hitze und Beängstigung, nächtliche Delirien, abnorme Gerichtheit des Stiffes, steigende Hitze im Gesichte u. s. w.

Häufiger noch ist Belladonna angezeigt, und zwar besonders durch folgende Symptome: rothe, trockne, rissige Zunge, ungeheure Mundtrockenheit und heftiger, unlöslicher Durst,

erschweres Schlingen und verhiindertes Sprechen, schleimiges, auch gallichtes Erbrechen, entsetzliches krampphastisches Schluchzen, krampphastige Spannung von der Brust an bis tief in den Unterbauch, welche jede Bewegung des Körpers verhindert, trommelartige, bei auſerem Druck schmerzhaftige Aufstreibung. Zusamenschnüren des Bauches um die Nabelgegend, als wölte sich ein Knäuel bilden, eine Art Wundheilschmerz des ganzen Unterbauches, Stuhlverstopfung oder unwillkürliche Stühle, Verhaltung oder tropfenweiser Abgang des Harns, auch unwillkürliches Harnen, innere Krämpfe und konvulsive Zuckungen, aussetzender, unfühlbare Puls, Kälte der Extremitäten, Abende heftige, brennende Hitze, heiſſe Haut, wilde Delirien, oder soporöser Zustand, verstärkte Gesichtszüge u. dgl. m. — Unter diesen Umständen, die den eigentlichen Abdominaltyphus ausmachen, läßt sich nur noch von Bellad. eine günstige Wirkung erwarten, und man sieht leicht, daß ihr arzneilicher Charakter vorzugsweise dem spastischen und torpid-paralytischen Zustand der Enteritis entspricht. Gleichwohl kann ihr Gebrauch, wie außer dem Beispiele (in Allg. hom. Zeit. etc. III. p. 176) noch andere beweisen, auch in vielen andern ähnlichen, aber gelindern Formen, sowie in den mit gleicher Affektion der Harnblase verbundenen Fällen nützlich und heilsam werden.

Ein anderes höchst wichtiges Heilmittel bietet uns Hyoscyamus dar, dessen wir uns mit Nutzen sowohl bei sekundärer, als auch bei epidemischer nervöser Enteritis bedienen, und zwar namentlich bei Spannung des Unterleibes, Krampphysmergen im Bauche, unwillkürlichem Stuhl- und Harnabgange, Konvulsionen, wachender Schlämmerfucht, Glotzen, flühen Delirien, erweiterten Pupillen, Schielen u. dgl.

Ausgezeichnete Dienste leistet unter gewissen Umständen auch die Nux vomica, und zwar nicht allein, wo nach vorausgegangener Ertältung zugleich starker Gastrizismus, heftiges, oft wiederkehrendes Erbrechen, schmerzhaftige flatulente Aufstreibung des Bauches u. s. w. sich zeigen, sondern besonders auch in den durch eingeklemmte Drüsen entstandenen, sowie in den mit Ruhr komplizierten (Enteritis dysenterioidea) Formen. Vermöge der ihr eigenen Wechselwirkung hebt sie zugleich auch die so bedenkliche Stuhlverstopfung und folgt außerdem oft ganz passend nach Aconitum.

Die Pulsatilla entspricht nicht selten denjenigen Formen, die ihre Entstehung groben diätetischen Fehlern, Ueberladungen des Magens mit schwerverdaulichen Stoffen, Anhäufungen von Darmunrath u. dgl. verbanen, sowie besonders auch denen, welche mehr den rheumatischen Charakter an sich tragen. Jedemfalls leistet ihr Gebrauch sehr viel auch in den Fällen, wo unterdrückte Blutungen, Metastasen akuter Exantheme u. s. w. die Veranlassung waren.

Zum Veratrum greifen wir besonders, wenn das Erbrechen ungeheuer anhaltend, äußerst heftig und entkräftend ist, und zugleich häufige, wohl auch schmerzhaftige, dünne Stühle zugegen sind, und in solchen Fällen läßt sich davon wohl auch dann ein guter Erfolg erwarten, wenn die Krankheit von epidemischen oder endemischen Einflüssen abhängig ist. Uebrigens bilden auch hier wachende Schlummerfucht, Unfälle von Ohnmacht, nächtliche Schlaflosigkeit, Angst u. dgl. keine Gegenanzeigen.

In Fällen, wo es bereits zu Eruptionen gekommen ist, schleimige, scharfe oder blutige, theerartige, ägende Stühle, oder die Zeichen der Erythematose, von neuem viel Frost und Schauer und viele andere ähnliche Symptome sich einstellen, dient uns Mercurius sol. als ein unerfegliches Heilmittel; sowie in dem Falle eintretender Gangraena unter den bekannten Erscheinungen die Nothwendigkeit eintritt, das Arsenicum zu Hülfe zu nehmen. Dieses kann jedoch außerdem wie das Cuprum u. dgl. auch bei der Bildung von Darmgeschwären zuweilen sich erfolgreich beweisen. Geht das Leiden in chronische Darmentzündung über, so können wir ebenfalls mit Merc. sol., Arsenicum, oft aber auch mit Antimonium crudum sehr viel ausrichten; ja diese scheinen uns hier sogar die entsprechenden und heilkräftigsten Arzneimittel zu seyn. Was die übrigen Ausgänge der Darmentzündung anlangt, so gehört die nähere Bestimmung für das gegen sie anzuwendende Heilverfahren nicht hierher, sondern an einen andern Ort.

Außer den Heilmitteln, für deren Anwendung in Enteritis wir hier die spezielleren Bestimmungen gegeben haben, lassen sich noch viele andere anführen, die unter gewissen Bedingungen ebenfalls sehr nützlich, ja zum Theil selbst unentbehrlich seyn können. Dahin gehören besonders Cantharides, Arnica, Euphorbium, Mezereum, und selbst Chamomilla, Ipecacuanha u. dgl. m. Indessen glauben wir, daß eines oder mehrere der oben angeführten Heilmittel, wenn sie den obwaltenden Umständen genau anpassend gewählt wurden, sicherlich in den meisten Fällen zur Beseitigung der Krankheit und dauerhaften Herstellung der Gesundheit ausreichend seyn dürften, und daher mag dieser Artikel auch wohl den Nutzen haben, den er in praktischer Hinsicht gewähren soll.

### Enterocoele, s. Hernia.

**Entozoa** (von ἐντός, inwendig, und ζώον, das Thier), Vermes intestinales, Splanchnoelmintha, Entozoen, Eingeweidewürmer, fr. Vers intestinaux, Entozoaires, engl. the Worms, sind lebende Wesen, die am häufigsten im Darmkanale vorkommen, woher sie den Namen der Eingeweidewürmer erhalten haben, außerdem aber zuweilen auch unter der Haut, im Gehirn, in der Lunge, Leber, dem Nere, der Harnblase, im Innern

gewisser Stöße u. dgl. sich vorfinden. Rudolphi gab ihnen insgesamt den griechischen Namen Entozoa. Nach Stöck und Beder hat man die Entozoen überhaupt in fünf folgende Klassen eingetheilt: 1) Rundwürmer (Vermes teretes, Entozoa nematoidea) mit einem langen, colindrischen, fein geringelten und elastischen Körper; 2) Hakenwürmer (Vermes uncinati, Entoz. acanthoidea u. acanthocephala) mit einem rundlichen, schlauchförmigen, fast elastischen Körper und einem langen, zurückziehbaren, in Reihen mit Haken besetzten Schnabel; 3) Saugwürmer (Vermes suctorii, Entoz. trematoda), welche Würmer mit einem rundlichen oder zusammengebrachten Körper und besondern Saugöffnungen; 4) Bandwürmer, gürtelförmige Würmer (Vermes taeniaeformes, Entoz. cestodea) mit einem langen, zusammengebrachten, weichen Körper; 5) Blasenwürmer (Vermes vesiculares, Entoz. cystica) mit einem hohlen, rumplichen Körper, der am Ende mit einer Blase versehen ist. — Euvier hat nur zwei Klassen festgestellt: 1) die hohlen, welche einen in einer bestimmten Abdominalhöhle schwebenden Darmkanal, eine Mund- und Afteröffnung haben und die Klasse der Rundwürmer Rudolphi's ausmachen; 2) die parenchymatösen, deren Körper unvollendet gebliebene Eingeweide in sich schließen, die, sehr oft Gefäßramifikationen ähnlich oder ganz unmerkbar sind und bei Rudolphi die vier letzten Ordnungen ausmachen.

Die bisher im Menschen entdeckten Arten von Entozoen sind 1) der Fadenwurm, *Filaria medinensis*, fr. Dragonneau oder Vers de Médine; 2) der Fühlwurm, *Humularia subcompressa*, fr. *Hamulaire subcompressée*; 3) der Prittschenwurm, *Trichocephalus dispar*, fr. *Trichure*; 4) der Spulwurm, *Ascaris lumbricoides*, fr. *Lombrical*; 5) der Madenwurm, *Ascaris vermicularis*, fr. *Ascaride*; 6) der Pallidfadenwurm, *Strongylus gigas*, fr. *Strongle*; 7) der Leberegel, *Distoma hepaticum*, fr. *la douve de la vésicule du fiel*; 8) das Bielloch, *Polystoma pingicola*; 9) der breite Bandwurm, *Botryocephalus latus*, fr. *Taenia à larges articulations*; 10) der Kettenwurm oder schmale Bandwurm, *Taenia solium*, fr. *le cucurbitain*; 11) der Blasenwürmer, *Cysticercus cellulosae*, fr. *le cystioerque*; 12) das rauhe Doppelhorn, *Dyrachiceros*; 13) der Hakenwurm, *Echinococcus hominis*, fr. *l'echinocoque*; 14) der kopflose Blasenwurm, fr. *l'acephalocyste*.

Von allen diesen Würmern finden sich im Menschen am häufigsten der Spulwurm, der Madenwurm, der Prittschenwurm, der Band-

wurm, der Kettenwurm und der kopflose Blasenwurm.

Die Entozoen kommen in allen Ländern vor und haben ihren Sitz gewöhnlich in den Eingeweiden, obgleich senk auch in allen übrigen Organen, wovon nur die Knorpel und Sehnen ausgenommen sind. Der Fadenwurm ist der einzige, der nur in der heißen Zone, in Asien und Afrika sich findet. Jede Thiergattung hat aber ihre eigenen Gattungen von Würmern, die dann selbst wieder in den einzelnen Organen als eigenthümlich erscheinen. Hätte aber Abilgaard's Beobachtung allgemeine Gültigkeit, so wäre es unzweifelhaft, daß die Entozoen einer Thiergattung auch in den Eingeweiden einer andern leben könnten; dieses findet jedoch nur dann Statt, wenn zwischen der Nahrungsart und der Beschaffenheit des Darmsaffts beider eine große Analogie obwaltet.

Ueber den Bau und die übrige Beschaffenheit der Entozoen ist im Allgemeinen Folgendes zu merken. Die Muskeltätigkeit ist bei einigen ziemlich stark. Die Spulwürmer bewegen sich rasch und kräftig, sind der Verkürzung und Verlängerung fähig, beschreiben die mannichfaltigsten Krümmungen, schlängeln sich knotenartig in einander und verwickeln sich oft zu einem Knäuel. — Die Ascariden zeichnen sich durch ihre lebhaften, schnellen, springenden Bewegungen aus. — Die Saugwürmer bewegen sich ganz deutlich, obgleich sich in ihnen keine Muskelfasern entdecken lassen. — Jeder setzt in ihnen Längs- und Quersfasern voraus, welche legtern bei den Rundwürmern sich sehr deutlich zeigen. Auch bei den Haken- und Bandwürmern unterscheidet man Längs- und Quersfasern. Aus dem Alter schon zur Hälfte herausgetretene Bandwürmer ziehen sich in den Mastdarm zurück. Bei den Hakenwürmern finden sich außerdem noch besondere Muskelbündel, die zur Bewegung des Saugrüssels dienen. — Die Existenz eines Nervensystems hat man ebenfalls in den Entozoen vorausgesetzt. Euvier schreibt ihnen im Allgemeinen Nerven zu; auch Rudolphi nimmt in ihnen eine Nervensubstanz an, obgleich dieser selbst mit dem Vergrößerungsglas weder Gehirn noch Nerven je zu unterscheiden vermochte. Linné beobachtete in den Spulwürmern zwei Linien mit kleinen Knötchen, die er sowohl als später auch Jules Cuvier für Nerven ansah. — Ob den Eingeweidewürmern eine wirkliche Respiration zukomme, ist höchst zweifelhaft, da sie weder Tracheen noch Nüßfäden haben. Es ist daher wahrscheinlich, daß sie den Sauerstoff auf irgend eine Weise absorbiren, was auch Spallanzani's Versuche beweisen.

In der Bildung der Eizelle, welche zur Ernährung dienen, zeigt sich bei den Entozoen zwar durchgängig eine große Einfachheit, aber dennoch sind sie unter einander selbst sehr verschieden. Bei allen Bandwürmern ist ein wahrer Darmkanal zugegen, und die haupt-

schärfste Verschiedenheit besteht in dem obern Theile oder der Mundöffnung desselben, die bei der Gattung *Trichocephalus* trisförmig und meist sehr klein, bei *Ascaris* dagegen dreieckig, mit drei nach innen konvexen Klappen versehen und übrigens bei jeder Gattung verschieden ist. Bei den Hakenwürmern geschieht die Ernährung durch Einsaugung und zwar auf einem doppelten Wege, theils durch die Haut, theils durch den Rüssel, von welchem aus eine Menge zarte Fäden sich durch den Körper verbreiten, die vielleicht als absorbirende Gefäße anzusehen sind. Ein wirklicher Darmkanal geht ihnen also ebenfalls ab. Taucht man sie im weissen Zustande in's Wasser, so schwimmt ihr ganzer Körper an, selbst dann noch, wenn der Saugrüssel weggenommen ist. Dasselbe zeigt sich bei einzelnen abgetrennten Theilen. Auch bei den Saugwürmern findet sich kein Darmkanal, und die Ernährung geschieht zwar noch einfacher als bei den Rundwürmern, aber doch anders als bei den Hakenwürmern. Die wichtigsten zur Ernährung bestimmten Organe sind bei ihnen die Saugöffnungen, die durch eine doppelte Reihe von Fasern sowohl erweitert als verengt werden können. Von jeder Öffnung entspringt ein Gefäß oder mehr, die sich in mannichfaltigen Verzweigungen durch den ganzen Körper verbreiten. Bei den Bandwürmern geschieht die Ernährung sehr verschieden. An dem verschiedenartig gestalteten Kopfe findet sich keine einfache Mundöffnung, sondern an deren Stelle vier kleine Öffnungen von verschiedener Lage und Gestalt, die wenigstens bei den größern Arten ebenso, wie die Saugöffnungen der Saugwürmer, mit Muskelfasern versehen und mit dem übrigen Körper nicht von gleicher Beschaffenheit, sondern leicht von der Substanz desselben zu unterscheiden und abzuheben sind. Von diesen vier Öffnungen entspringen ebenso viele Kanäle, die sich von hier aus weiter durch den Körper erstrecken und allmählig in einen oder zwei vereinigen und durch querlaufende Kanäle mit einander in Verbindung stehen. Außer diesen Kanälen beobachtet man noch eine andere Art von Gefäßen, die in jedem Gelenke des Wurms auf verschiedene Weise verbreitet sind und zu den Geschlechtstheilen gehören. Die Ernährung geschieht also größtentheils durch die vorher genannten Gefäße, außerdem vielleicht auch durch Einsaugung der äußern Oberfläche. Bei den Blasenwürmern sind die Ernährungswerkzeuge größtentheils so beschaffen, wie bei den Lantien, so daß sie durch Saugöffnungen oder Bläschen am Kopfe ihre Nahrung zu sich nehmen. Die absorbirenden Mundungen leiten den Nahrungstoff in ihre Seitenkanäle, die sich aber nur bei einigen Gattungen erkennen lassen.

In den Geschlechtsverhältnissen und der Fortpflanzung überhaupt findet unter den Eingeweidewürmern eine große Verschiedenheit Statt. Am leichtesten lassen sich die Geschlechts-

organe bei den Spulwürmern auffuchen. Das männliche Zeugungsorgan besteht aus einem haarförmigen Filament, und außerdem zeigt sich noch ein aufsteigender Samenangang oder Samenbehälter, der als die Wertstätte des Samens zu betrachten ist. Merkwürdig ist, daß es bei dieser Gattung von Würmern viel mehr Weibchen als Männchen giebt. Das Weibchen ist größer, als das Männchen, und mit einer Öffnung oder vielmehr einer sechs bis acht Linien langen Spalte versehen. Diese als Scheide zu betrachtende Spalte führt in einen weiblähnlichen Fruchtbehälter oder in zwei Kanäle, die den Durchmesser einer Nadelspitze haben. Diese Kanäle zeigen Länge der Länge und zu beiden Seiten derselben herab in vielen Windungen und endigen sich in sehr feine Filamente, welche die Eierstöcke darstellen. Die Länge dieses Ovidukts ist zwar nach der Größe des Wurms verschieden, beläuft sich aber oft auf sechs bis acht Fuß und darüber. Unter dem Mikroskop betrachtet zeigt der Uterus ein kegelförmiges Gefüge. Die Anzahl der Eierchen ist ungemein groß und sie füllen als eine milchartige Flüssigkeit den Uterus aus. Einzelne besitzen sie eine kugelige oder eiförmige Gestalt; am Rande sind sie etwas rau, in der Mitte weniger durchsichtig, als nach außen, und zuweilen läßt sich darin der gestrichelte Embryo erkennen. — Bei der Gattung *Trichocephalus* ergiebt sich der Geschlechtsunterschied äußerlich größtentheils aus dem Hinterteile des Leibes, der bei den Männchen spitzförmig, bei den Weibchen gerade ist. Bei den erstern zeigt sich an der Spitze des Schwanzes eine kleine kantenförmige Rinne mit einer Öffnung, aus der zuweilen ein gerader Strich hervorsticht; die Samengefäße sind in dem hintern, hintern Theile desselben und um den Darmkanal herumgewunden. Bei den Weibchen befinden sich die Ovarien ebenfalls im hintern Theile des Leibes um den Darm gewunden, und die Vagina scheint mit dem Darms einen gemeinschaftlichen Ausgang (*Claoa*) zu haben. — Bei *Strongylus* endigt sich die Spitze des Schwanzes in einen Beutel, der am Umfange entweder ungetheilt und keilförmig oder abgestumpft oder gelappt und eingeschnitten und mit strahlenförmigen Gefäßen durchzogen ist. Aus dem äußersten Mittelpunkte dieses Beutels tritt das fadenförmige, zurätzstehbare männliche Glied hervor. Bei den Weibchen zeigt sich die Öffnung des Geschlechtstheils je nach der Größe mehr oder weniger entfernt von der Spitze des Schwanzes und ihr Umfang ist oft aufgetrieben; die sehr dünne Vagina geht in einen ziemlich langen, keilförmigen Uterus, dieser aber in zwei Ovarien über.

Bei den Hakenwürmern sind die Zeugungsorgane nur unvollkommen bekannt. Bei *Rehinorhynchus* ist indessen der Bau sehr ausgezeichnet. Beim Männchen hängt an der Spitze des Schwanzes ein kugelförmiges Ge-

ten oder Bläschen, worin man mittels des Mikroskops kleine, dunkle, unter einander durch zarte Fäden verbundene Kügelchen in verschiedener Anzahl entdeckt, die für Samenbläschen gehalten werden können. Beim Weibchen ist der Bau viel einfacher. Bei *E. giganteus* ist die ganze innere Höhle des Körpers mit Eiern gefüllt, die eine milchartige Flüssigkeit bilden und durch den Saugrüssel hervor- getrieben werden; bei andern hingegen zeigen sich wirkliche Ovarien. — Die Saugwürmer scheinen alle Hermaphroditen zu seyn, doch so, daß keiner sich selbst befruchten kann, sondern allemal zwei zu einer gegenseitigen Befruchtung nöthig sind. Gewöhnlich dient eine Saugöffnung zugleich als Eingang der weiblichen Geschlechtstheile und ein über denselben hervorragender Faden (*Spiculum a. Cirrus*) als männliches Befruchtungswerkzeug.

Bei den Bandwürmern sind die Geschlechter meist wieder getrennt, andere hingegen vereinigen beiderlei Geschlechtstheile in einem Individuum. Die meisten Glieder dieser Würmer, mit Ausnahme der vordern und hintern, enthalten Ovarien von sehr verschiedener Gestalt. Diese haben oft mehr oder weniger deutliche Öffnungen, zum Theil mit aufgetriebenen, gleichsam lippenförmigen Rändern, die bald nur einen, bald beide einnehmen; aus jedem derselben läuft ein Kanal nach der Mitte des Gliedes hin, wo er allmählig schmaler wird. Jeder dieser Kanäle theilt sich bald nach seiner Entstehung in zwei feiner, wovon der eine größer gebogen zwischen den Zweigen des Ovariums hindurchläuft, der andere kleinere aber in gerader Richtung zur Mitte des Gliedes oder in schiefer Richtung zum obern oder untern Theil desselben geht und sich in ein Säckchen oder Bläschen endigt. Wo hingegen das Ovarium einfach ist, da scheint sich auch nur ein einfacher und ungetheilter Kanal zu finden. Aus mehreren Randöffnungen, seltener aus den Seitenöffnungen gehen sogenannte Bläschen oder Wärgen (*Lemnisc*) hervor, die nicht immer wirklich warpenförmig, sondern auch fadenförmig, hörnerartig u. dgl. sind. Sie entspringen am gewöhnlichsten aus den Öffnungen selbst, oder der Wand geht in einen röhrenartigen oder borstenartigen Fortsatz über; oder die Wärgen ragen aus der glatten Fläche der Glieder hervor. Fast alle Säugethiere haben beiderlei Geschlechtstheile zugleich, und nie hat man einen bloß männlichen gefunden. Da man weiß, nur einen einzigen Bandwurm im Körper findet, so ist es wahrscheinlich, daß dieser selbst, nämlich ein Glied das andere befruchtet kann, wofür auch die verschiedenen Befruchtungen sprechen, die man zuweilen an den Bandwürmern findet. Die Vermehrung scheint auf diese Art Statt zu finden, daß die hintersten Glieder, welche zuerst reife Eier enthalten, sich abtrennen, wobei das Ovarium zerfällt und die Eier ausküh-

ten. Eine Ausleerung der Eier durch die Randöffnungen scheint nicht Statt zu finden. Nach Bremser sind alle Nesselwürmer wahre Hermaphroditen und die Glieder jedes Wurmes können sich gegenseitig begatten. Bei den Blasenwürmern scheint gar keine Zeugung Statt zu finden; wahrscheinlich pflanzen sie sich durch bloße Reime fort.

Fast alle Eingeweidewürmer, deren Leben von längerer Dauer ist, zeichnen sich durch eine starke Regeneration aus, wie man besonders von dem Bandwurm weiß, wenn anders die Beobachtungen, welche man dafür anführt, wirklich gegründet und mit Genauigkeit angefaßt sind. Soviel ist indessen gewiß, daß große Stücken eines Bandwurms abgehen können und der Ueberrest, wenn nur das Kopfende zurückbleibt, dennoch fortlebt und wahrscheinlich auch fortwächst.

Wir beschäftigen uns jetzt mit der besondern Betrachtung der wichtigsten im Menschen vorkommenden Entozoen, und beginnen zunächst mit den zu den Rundwürmern gehörenden Fadenwurm, obgleich derselbe nur in den heißern Klimaten sich findet.

1) Der Fadenwurm (*Filaria medinensis* Gmel., Rud., Brz., *Dracunculus*, *Vena medinensis*, fr. le ver de Médine ou de Guinée Cuv., le filaire de Médine (Blainv.)) findet sich im steinigten Arabien, am persischen Meerbusen, am Ganges, gegen das caespische Meer, in Oberägypten, Abyssinien, auf Guinea, in Senegal, in Amerika bei den aus Afrika kommenden Negern, in Europa u. dgl. Sein Körper ist länglich, cylindrisch und in seiner ganzen Länge von fast gleichem Durchmesser, mit rundem Munde; beim Männchen zeigt sich deutlich ein Geschlechtsorgan in Gestalt eines einfachen oder zweifachen Stachels. Seine Länge beträgt neun Zoll bis zwölf Schuh; sein Blut ist das Zellengewebe unter der Haut, außerdem jedoch auch in innern Theilen, z. B. bei Affen in der Bauchhöhle, wenn er nicht hier eine besondere Species, von Bremser *Filaria gracilis* genannt, darstellt. Am häufigsten findet sich dieser Wurm unmittelbar unter der Haut, ebenso um die Fußknöchel herum, auch im Strotum, am Kopfe, Halse und Kumpf, manchmal selbst in der Tiefe zwischen Muskeln. Nach der Versicherung einiger Naturforscher kann der Fadenwurm zwölf bis fünfzehn Monate im Organismus verweilen, ohne irgend ein Symptom zu verursachen; will er aber aus dem Körper austreten, so bildet sich an der Austrittsstelle eine kleine Pustel, die anfangs juckt und prickt, bald aber anhaltend und bestig schmerzt; dazu kommen dann Nüsschagen, Kopfleiden, Ekel, Erbrechen, endlich Geschwulst, Entzündung und Eiterung des ganzen Theils, bis der Wurm hervortritt und herausgezogen werden kann. — Die Zweifel, welche man früher gegen die Existenz dieses Wurmes erhob, sind

jezt durch Desorme's Beobachtung gänzlich beseitigt.

2) Der Fühlwurm (*Hamularia lymphatica* Freudl., *Hamular. subcompressa* Brem., franz. *l'hamulaire de l'homme* Lam.), von Freutler in sehr umfangreichen Bronchialdrüsen bei einem an Phthisis pulmonaria verstorbenen Subjecte aufgefunden, ist ungefähr einen Zoll lang, rund, auf beiden Seiten ein wenig zusammengebrückt, gegen das vordere Ende verdünnt, an beiden Enden getrümmert; sein Kopf geht in eine stumpfe Spitze aus und auf demselben befanden sich zwei hervorragende Haken.

3) Der Peitschenwurm (*Ascaris trichuris* L., *Trichocephalus dispar* Rad., *Trichuris* Wagl., fr. *le trichocephale de l'homme* Cuv., *le trichure de l'homme* Lam.) zuerst von Morgagni (*De sed et caus. morb. Epist. XIV, 42*), später auch von Rödder, Wagler, Wrisberg beobachtet, findet sich vorzüglich in den dicken Gedärmen im Coecum und Colon, seltener in den dünnen, außer dem Menschen aber auch bei einigen Affen. Immer ist er in mehrfacher Anzahl vorhanden. Die Länge des ganzen Wurms beträgt einen bis zwei Zoll, selten darüber; der vordere, äußerst dünne, haarförmig zugespitzte Theil nimmt von dieser ganzen Länge zwei Drittel ein und ist durchscheinend; der übrige Theil ist etwas dicker, weiß und undurchsichtig. Der Kopf ist undeutlich, spitzig, die Mündung desselben kaum sichtbar; der ganze haarförmige Theil des Körpers ist unmerklich gestreift und geht allmählig in den dicken, spiralförmig gewundenen Theil über. Die weiblichen Würmer sind nur wenig größer, als die männlichen; aber der vordere haarige Theil ist länger, und der hintere nur leicht und einfach getrümmert oder beinahe gerade.

4) Der Spulwurm (*Ascaris lumbricoides* L., *Ascaris Gigas* Goetze, *Fusaria lumbricoides* Zed., fr. *Lombric*, Strongle. engl. *the round worm*) ist unter den Eingeweidwürmern des Menschen der häufigste und bekannteste, findet sich aber außer dem Menschen auch beim Hornvieh, Pferd, Schwein u. dgl. Sein gewöhnlicher Sitz sind die dünnen Gedärme. Er erreicht eine Länge von sechs bis 15 Zoll, selten unter vier Zoll, und eine Dicke von zwei bis drei Linien. Der Länge nach zeigen sich vier parallelaufende Linien und leichte ritzelförmige Streifen; seine halbdurchsichtige Haut läßt an mehreren Stellen den Darmanal und die Windungen der Reproduktionskanäle durchschimmern, sein abgestumpfter Schwanz ist leicht gegen den Bauch hingebogen, der durch einen ringförmigen Einschnitt vom Leibe unterscheidene Kopf mit drei kleinen Knötchen besetzt, welche Klappen darstellen, die sich öffnen und wieder schließen können und zwischen

den die Mundöffnung haben. Nicht selten findet man diesen Wurm monströs und verästelt.

5) Der Madenwurm, Springwurm, Rinderwurm (*Ascaris vermicularis* L., *Oxyuris vermicularis* Brems., fr. *Ascaride*, engl. *Bot*), der kleinste unter den Eingeweidwürmern des Menschen, findet sich in dem untern Theile des dicken Darms, besonders am Orificium ani, wovon er aber zuweilen in die Öffnung der weiblichen Geschlechtsheile kriecht. Meist trifft man ihn bei Kindern an, seltener bei Erwachsenen, und immer nur bei solchen, wo die Verdauung und Assimilation schlecht von Statten geht. Dieser Wurm zeichnet sich durch seine lebhaften Bewegungen aus; seine Länge beträgt von zwei Linien bis zu einem Zoll, seine Dicke höchstens eine halbe Linie. Der Körper ist auf beiden Seiten, nach hinten aber am meisten zugespitzt, der Kopf stumpf und die Klappen an der Spitze desselben fast blasenförmig, der Schwanz gerade und fast pfriemenförmig; seine Farbe immer weiß. Der grünlige am Kopfe sehr enge Darmanal wird allmählig weiter, darauf wieder enger und endlich abermals weiter. Die Zeugungsorgane bilden ein weißes Gefäß von ungleichem Durchmesser, das etwa am obersten Sechstel des Wurms anfängt und dann fünf bis sechs Windungen um den Darmanal beschreibt, um sich in seinem untersten Viertel in einen mit länglichen durchsichtigen Eiern angefüllten Sack zu endigen. Brems'er gelang es die Männchen an ihrem spiralförmig gewundenen Ästere und an ihrem in einer Scheide verborgenen Zeugungsorgan zu erkennen. — Diese Würmer nähren sich, wie es scheint, von dem Schleime, welcher den Mastdarm innen bis überzieht, und vermehren sich schnell, zumal im Frühjahr und Herbst.

6) Der Pallasadenwurm (*Strongylus gigas* Rad., *Ascaris renalis* und *visceralis* Gmel., franz. *Strongle de Reins* Lam.) findet sich gewöhnlich nur in den Nieren sowohl bei dem Menschen als andern Säugethieren. Er hat einen runden, elastischen, an beiden Extremitäten schmalen Körper, einen freistehenden oder winkelförmigen Mund, das Männchen einen spizen Schwanz, der sich mit einem Beutel endigt und das Geschlechtsorgan darstellt. Brems'er führt mehrere Beispiele an, wo Pallasadenwürmer mit dem Harn abgingen.

7) Der Leberegel (*Distoma hepaticum*, fr. *Douve du foie* Cuv., *Fasciola hepatica* Lam.) aus der Klasse der Saugwürmer. Sein Körper ist lanzettförmig, weich, plattgedrückt oder etwas jugerundet, mit zwei Öffnungen versehen, wovon die eine vorn und die andre am Bauche befindlich ist; seine Länge beträgt 1—4 Linien, die Breite  $\frac{1}{2}$ —1 Linie. Sibilo, Wepfer, Pallas, Bucholz und Brera fanden ihn in der



Sackentasche und Leber des Menschen. Sehr häufig kommt er bei Schafen, Rassen, Stiegen und andern Thieren vor.

8) Das Stielloch (*Polystoma pingucola*, fr. la linguatule des ovaires Lam.), von Leutler in einem in Fett umgeänderten Eierstock gefunden, hat einen runden oder eingebrachten Körper und außer einer Abdominal- und hintern Öffnung sechs vordere Poren.

9) Der breite Bandwurm (*Taenia lata* L., *Taenia grisea-lata-membracea vulgaris* Pall., Gootz. etc., *Halysis lata* Zed., *Botryocephalus latus* Brem., fr. *Taenia non armée, à anneaux courts ou à mamelons ombilicaux* Bonn., *Taenia larga* Cuv., *Tenie*, Ver plat oder *Ténie à l'épine*, engl. *Tape worm*, jointed worm) findet sich im Dickdarm des Menschen in Polen, Rußland, in der Schweiz und in einigen Gegenden Frankreichs, selten in Teutschland, Holland und England. Er gehört übrigens dem Menschen ausschließlich an. Der Körper des Wurms ist platt und erreicht eine Länge von zehn bis zwanzig Fuß. Er besaß ein Exemplar von sechzig Ellen, und Boerhaave trieb bei einem russischen Edelmann einen 300 Ellen langen Bandwurm ab. Die Breite dieses Wurms beträgt einige Linien bis einen halben, sehr selten ganzen Zoll. Seine Farbe ist weiß, sein Kopf klein, langlicht, unbewaffnet, mit tiefen, gleichsam röhrichten, ausgehenden Saugöffnungen versehen, die vorn kreuzweis an einander stehen und beinahe den ganzen Kopf einnehmen. Gleich vom Kopfe fangen die Glieder des Körpers an und werden bis zum Schwanz immer breiter, und ihre Breite übertrifft die Länge gewöhnlich um das Dreifache, ja oft um das Sechsfache; einige von den breitesten haben nach Brexa fast einen Zoll im Durchmesser und bieten querlaufende Streifen dar. Das letzte Glied ist abgestumpft. Die Haut geht über den ganzen Körper im Zusammenhange fort und die Gelenke trennen sich nicht leicht; zuweilen ist sie aber doch wie unterbrochen, so daß einige Gelenke gleichsam einen Theil für sich bilden. Der Rand ist nicht selten geknötet oder wellenförmig. An den wohlbehaltener Gelenken unterscheidet man ein Gräbchen, in dessen Mitte eine kleine Erhabenheit hervortragt, welche das männliche Geschlechtsorgan zu seyn scheint. Um dieses Gräbchen herum liegen die Eierhöle in denbrüthiger Form; manchmal zeigen sich dazwischen auch gestülpte Erhabenheiten, aus denen sich Eierchen hervordrücken lassen. Der Bandwurm kommt übrigens einigen Reispflanzen infolge Blasen in mehrfacher Anzahl vor, und die Pflanze verliert, bei einer 30jährigen Frau vierzehn Bandwürmer abgetrieben zu haben, und Brexer will deren gegen 70 bis 80 in den Därmen eines und desselben Thiers

gefunden haben, wenn anders seine Beobachtung Statt hatte.

10) Der Kettenwurm oder langgliedrige Bandwurm (*Taenia solium* L., *Taenia cucurbitina* Pallas, fr. *Taenia à longs anneaux* Cuv., *Taenia armée ou pourvue de crochets*, *Taenia sans épine Solitaire*) kommt im Dünndarm des Menschen vor, und zwar fast ausschließlich in Teutschland, Holland und im Orient, nicht so häufig in Frankreich. Seine Länge beträgt 20–24 Schuh, seine Breite ist sehr verschieden; gegen den Kopf zu beträgt sie oft nicht mehr als  $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{2}$  Linie, nimmt aber allmählig bis zu drei, vier, ja sogar bis zu sechs Linien zu. Am Kopfe befinden sich häus vier Saugöffnungen, die hervorgetrieben und wieder zurückgezogen werden können, ferner eine Längentrone, die aber nach Brexer im Alter verloren gehen kann. Die Glieder dieses Wurms haben ein pflanzenartiges Aussehen, und an ihrem Rande zeigen sich bald rechts, bald links kleine warzenförmige Erhabenheiten, die in ihrer Mitte mit einer sehr deutlichen Öffnung versehen sind und mit den Eierbehältern in Verbindung stehen. Die Öffnung der Geschlechtsorgane befindet sich also beim Kettenwurme auf den Seiten und bei dem Bandwurme auf der Fläche der Glieder. Dieser Wurm verursacht wegen seiner knorpeligen Mundhaute und stärkern Saugkraft wahrscheinlich mehr Beschwerden, als die breitgliedrige *Taenia*. Einzeln abgehende Glieder dieser Würmer haben Seltsamkeit gegeben, die sogenannten Kärbiswürmer (*Vermes cucurbitina*) als ganze Thiere und als eine eigene Art von Würmern anzusehen.

11) Der Blasenwurm (*Taenia cellulosa* Gmel., *Taenia muscularis* Joerd., *Cysticercus finna* Zed., *Cysticercus cellulosa* Rad., fr. *Hydatide lanceolée* Lam.) gehört in die Klasse der Blasenwürmer. Sein Körper ist rundlich oder eingedrückt und endigt sich in eine Schwanzblase, der Kopf ist in eine einfache Blase oder Kapsel eingeschlossen und mit vier Sauggrüßeln versehen; auf dem Rüssel zeigen sich umgebogene Haken. Beim Öffnen jener Blase zieht das lebende Thier seinen Kopf einwärts in den Hals. Gewöhnlich findet sich dieser Wurm in dem zwischen Fleischbündeln gelegenen Zellengewebe, auch in der pin. mater des Gehirns und selbst im Plexus choroides.

12) Das raue Doppelhorn (*Ditrachyceros rudis* Sulz., *Diceras rude* Rad., fr. *le bisorne rude*) fand sich nach Sulzer, der diesen Wurm beschrieb, in großer Anzahl in den Darmarterien eines an Krämpfen leidenden Franzosen. Nach Sulzer ist der ganze Wurm aus drei Linien lang, und die Hälfte dieser Länge machen die Hörner aus. Die Dicke beträgt eine Linie. Der Körper ist eiförmig, inwendig hohl und mit Wasser gefüllt, auswendig mit einer

gesten, weissen, durchscheinenden, hie und da gefalteten Haut von gleicher Gestalt umgeben. Wenn geht der Körper in einen kurzen und dünnen Stiel über, der sich in zwei gebogene, nach außen konvexe, tonische Hörner theilt, die zur Seite mit kurzen, unregelmäßigen Fäden besetzt sind. Uebrigens ist die Kenntniss von diesem Wurm sehr vollständig; dennoch sind die früherigen Zweifel an dem Vorkommen desselben neuerdings durch Sauvage, Artz zu Eten, völlig aufgehoben worden.

13) Der Hülzenwurm (Polycephalus hominis Joerd., Zed., Echinoscoecus humana Rud., fr. l'echinocoque de l'homme Lam.) ist eine mit einer durchsichtigen Feuchtigkeit angefüllte, und mit einem Hakenfranz und Saugrüsseln versehene Blase. Sein Eig ist im Gehirn und samentlich in den Beintrifeln. Seine Gegenwart veranlaßt Nervenzuckeln, Konvulsionen und Hemiplegie. Unter den bisher betrachteten Entozoen giebt es noch eine besondere Art von unvollkommener Organisation, die weder Kopf noch Saugwerkzeuge, noch irgend eine Spur von andern Organen besitzen und Hydatiden (Hydatides) genannt werden. Diese Hydatiden sind Blasen von verschiedener Grösse, mehr oder weniger durchsichtig, mit einer hellen Flüssigkeit gefüllt, aus einer äusserst dünnen und feinen Membran zusammengesetzt und finden sich oft in sehr reichlicher Menge entweder als accidentell gebildete Bläse oder in den natürlichen Höhlen, z. B. in der Harnblase, Brusthöhle u. dgl. Die Hydatide ist stets frei und auch nie mit der Falsche, welche sie umgiebt, verwachsen; die letztere ist zuweilen sehr dicht und von einem lederartigen, fibrosen und sogar faserfornigen Gewebe gebildet. Ein einziger solcher accidentell entwikelte Sack enthält nicht selten eine ungeheure Anzahl von Hydatiden. Brechme fand in dem Kadaver einer 46jährigen Frau eine aus dichten und zähen Membranen gebildete Geschwulst, die fast den ganzen Unterleib ausfüllte, mit der Wirbelsäule, den Därmen, der Leber und dem Gekröse zusammenhängend und viele Tausende Hydatiden enthielt, wovon jede mit einer serösen Feuchtigkeit gefüllt war. Auch Brandis fand in dem Unterleibe einer Frau acht große, dicke, lederartige, mit dem Mesenterium schwach verwachsene Säcke, deren jeder eine beträchtliche Anzahl Hydatiden von verschiedener Grösse enthielt, die ganz durchsichtig und unter sich nicht verwachsen waren.

Meist besteht die Hydatide aus einer äusserst feinen Haut, die an Dünne selbst die Schauhaut übertrifft, zuweilen aus zwei übereinander liegenden Membranen. Zahner führt ein Beispiel an, wo sich im Kadaver einer schwangern 40jährigen Frau ein großer Sack vorfand, der den Magen, die Leber, Milz und einen großen Theil der Därme umhüllte und noch ausserdem zweihundert Sack-

enthielt, wovon einige die Grösse eines Faust hatten und nirgends eine Verwachsung zeigten. Jeder bestand übrigens aus zwei durch Zellengewebe vereinigten Säcken. — Nicht immer sind jedoch die Hydatiden eingeschachtet, sondern oft auch mit der innern Fläche einer großen Hydatide verwachsen. Die kleinen und großen Hydatiden zeigen auch in ihrer Organisation einige Verschiedenheit; die erstern haben gewöhnlich eine stärkere und gelbliche Hautbedeckung, die letztern eine dünnere und durchsichtigere Membran, alle aber enthalten inwendig ein Stück sackförmig zusammengeballter Haut, das bald frei schwebt, bald durch einen dünnen Stiel mit dem Balge verbunden ist.

Was den Sitz der Hydatiden anlangt, so scheinen sie sich in jedem Organe bilden zu können. Häufig findet man sie, wie bereits erwähnt, im Unterleibe, vorzüglich in der Leber, Gallenblase, den Ovarien u. dgl. Einen mit vielen Hydatiden angefüllten Sack fand Ruych oberhalb des Magens, freitand von Rantes sah einen Kranken fünfzig Hydatiden aushusten und 450 aus einer an der Brust gemachten Oeffnung hervortreten. Sie hatten insgesamt die Grösse von einer Weinbeere bis zu der eines Fühnerettes; sie waren weiss und mit einer durchsichtigen Lymphe gefüllt. Ebenso entdeckten Andral und Breschet Hydatiden sogar in den Lungenvenen. In Ansehung der chemischen Beschaffenheit der Hydatiden sind noch folgende Bemerkungen hinzuzufügen. Durch halbfeständiges Kochen in Wasser wird die Hydatidemembran undurchsichtig und milchweiss, ohne dass dabei die Flüssigkeit eine Veränderung erlitt. Da in der Hydatide enthaltene Lymphe bleibt mit dem Bespfsachen ihres Gewichts von destill. Wasser gemischt, durchsichtig, durchs Kochen dagegen wird sie etwas trübe, und nach dem Erkalten ein wenig flebrig. Durch äpernden Quecksilbersublimat wurde diese Mischung sehr schwach, stärker durch Särstoff getrübt; Alkohol und Essigsäure veränderten sie nicht. Die Membranen der Hydatiden verwandeln sich beim Austrocknen in kleine harte und durchsichtige Kammellen, die verbrannt keinen hornartigen Geruch von sich geben; einige Stunden in Wasser digerirt erweichen sie wieder, werden etwas dichter und milchfarbig. In Flüss. und Weinsäure löst sich ein Theil derselben auf; der Rückstand ist etwas konsistenter, aber weniger zähe und in Salpeter- und Salzsäure löslich. Ammonium fällt aus dieser Lösung eine flockige braune Materie, dagegen die durch vegetabilische Säuren und schwache Salpetersäure bewirkte Lösung weiss. Kali giebt mit der Auflösung in vegetabilischen Säuren einen in warmem Wasser löslichen flockartigen Niederschlag. Konzentrierte Kalilösung löst die Hydatidenhaut auf, und in dieser Lösung bewirkt Salzsäure einen feinsten Niederschlag. — Nach diesen Thatsachen besitzen die Hydatidenhaut hauptsächlich

Ich aus Eiweißstoff, und die von ihnen eingeschlossene Flüssigkeit aus Gelatine mit Spuren von Albumen.

Ueber die Natur dieser besondern Produkte find die Meinungen getheilt. Blumenbach spricht ihnen den animalischen Charakter ab und betrachtet sie als Häute oder Gefäße eigenthümlicher Art; eine schon von Kunsch ausgesprochene Ansicht. Nach Zeit find sie neue Produkte der Organisationskraft. Söde und Hunter, sowie Rudolphi und Medel betrachten sie als belebte Wesen, welche Meinung aber nur insofern begründet ist, als man darunter Produkte begreift, die, frei von alten Verbindungen mit den alten Geweben, einen besondern Organismus bilden und ihr eigenes Leben führen. Percy entdeckte in ihnen sogar deutliche Bewegungen. Lännec nennt diese besondern Produkte kystose Massen und unterscheidet sie in drei Arten. Nach ihm variiert ihre Größe von der eines Hanfsamenkorns bis zu der eines ausgeprägten Kindeskopfes. Auch meint derselbe, daß, wenn diese kleinen Würmer genugsam entwickelt sind, sie sich von den Wandungen ihrer Mutter losrennen, in die innere Höhle derselben fallen und daselbst zunehmen. Nach Bremser's Untersuchungen beobachtet man einen ähnlichen Generationsmodus beim *Kolpoda encellus* und *Volvox globator*. Blainville ist soweit gegangen, ihnen einen Platz in seinem Systeme der Zoologie einzuräumen und sie in der Klasse der Amorphozoen mit den Monaden zusammenzustellen.

Wir beendigen hier die Geschichte der im Menschen gefundenen Entozoen und untersuchen nur noch die Wirkungen derselben, von denen man so unendlich viele Krankheiten entstehen ließ. Viele Zufälle, deren Ursachen unermittelt blieben, pflegte man auf Rechnung der Würmer zu schreiben. Dahin gehört 1) die Perforation oder Durchbohrung der Gedärme. Allen Eingeweidewürmern, selbst den Hakenwürmern fehlt das Vermögen, unsere Gebilde anzugreifen, da sie kaum die Schleimhäute durchzubrechen im Stande sind. Die Spulwürmer sind immer frei und nie festhängend an den Gebilden selbst, obgleich Fische ein Beispiel von Durchbohrung des Blinddarms durch dieselben anführt. Indessen fand doch Lännec an einem Kinde, dessen Magen viele Spulwürmer enthielt, die Gallengänge ausgedehnt und das Gewebe der Leber stellenweise durch diese Würmer angegriffen. Meist aber ist der Austritt der Spulwürmer in die Abdominalhöhle wohl erst Folge von Abzessen, Geschwüren, Gangrän u. dgl. — 2) Tuberkelbildung. Zuweilen finden sich Würmer in Tuberkeln, besonders bei Hirschkäfern; allein hier bleibt immer noch die Frage übrig, ob die Tuberkeln oder die Würmer früher dagewesen waren. — 3) Perforation der Eingeweide. Bei Degenerationen der Lunge, Leber, des Pankreas, der Nieren u. dgl. ist die konfektive Bildung

von Würmern, wenn solche zugegen sind, am wahrscheinlichsten. — 4) Hydatiden, im Gehirn entwickelt, veranlassen allerdings schlimme Zufälle, z. B. bei Schafen die Drehkrankheit, dasselbige kann bei *Taenia muscularis*, Hydatiden der Leber, geschehen. Aber nur bei Thieren beobachtet man solche Symptome. — 5) Die Anheftung der Würmer in den Därmen kann die Fortbewegung der Darmsäfte nicht hemmen, noch solche Folgen, wie z. B. Darmgicht, veranlassen. — 6) Die Ascariden beschränken ihren Reiz bloß auf den Mastdarm und verursachen bloß ein lebhafte, bei der Nacht zunehmendes Prickeln, selten langintrende Schmerzen am After. — 7) Spulwürmer veranlassen nur dann Koliken, Ekel, Erbrechen und manchmal Konvulsionen, wenn sie gegen den Magen und Oesophagus hinaufsteigen. — 8) Die Kettenwürmer, sowohl der eigentliche Bandwurm als der Kettenwurm macht jedoch meist eine Ausnahme und verändert seine Gegenwart, obgleich der Abgang einiger seiner Glieder ein wahres pathognomonisches Zeichen abgibt, durch ein allgemeines Mißbehagen, eine fast beständige Unregelmäßigkeit, Störungen in den Verdauungsverrichtungen und besonders durch Nervenleiden. Eine mehrfache Anzahl dieser Würmer können sogar schleichendes Fieber und Marasmus herbeiführen. — 9) Die Peitschenwürmer hielt man für die Veranlassung des in Göttingen herrschenden, von Röderer und Wagner beschriebenen Schleimfiebers; allein die dadurch entstehenden Symptome sind noch gar nicht bekannt, und man hat dort jedenfalls die Wirkung mit der Ursache verwechselt.

Erwiesene Zufälle dagegen, welche das Dasein von Würmern verursachen kann, sind die spasmodischen und konvulsiven Anfälle im Allgemeinen, worüber wir unter dem Artikel Helminthiasis ausführlicher sprechen werden. Hier sey es erlaubt, Einiges über den Ursprung und die Entfickungsweise der Würmer hinzuzusetzen.

Nach der Ansicht einiger frühern Naturforscher existiren die Würmer außerhalb des thierischen Organismus und kommen zufällig in denselben, nach Andern bilden und entwickeln sie sich innerhalb unsrer Organe. Als Beweise für die erstere Ansicht führte man an, daß die Eingeweidewürmer auch andernwärts vorkämen, z. B. der Leberegel in den süßen Bässern, die *Taenia* im Schlamme gewisser stehenden Bässer, die Madenwürmer in Sümpfen und fauligen Wurzel der Pflanzen. Spätere Forschungen lehren jedoch, daß zu diesen Behauptungen lauter Verwechslungen Gelegenheit gegeben hatten. Ebenso unrichtig ist die Behauptung, daß wenigstens die Keime von außen eingeführt, im Innern des Organismus sich entwickelten, da es unwiderlegbare Thatfache ist, daß solche Keime der auflösenden und zerlegenden Thätigkeit der Verdauungsorgane nicht widerstehen können.

Ganz ungerathen ist die Hypothese, daß die Eier der in Thieren einheimischen Würmer in der Luft schwebten, sich mit dem Wasser vermischten und hieraus in den Organismus aufgenommen würden; da doch die meisten Entozoen lebendige Junge gebären; und außerdem finden sich diese Thiere nicht blos im Darmkanal, sondern auch in der Substanz der Muskeln, im Gehirn u. dgl. Daß aber die Bildung und Entwicklung der Würmer im menschlichen Organismus selbst wirklich Statt findet, beweisen folgende Thatsachen: Kerkring fand einen Spulwurm im Magen eines 6½ Monate alten Jötus, Heisch einen Spulwurm von anberthalb Hohl im Leerdarme eines während der Geburt gestorbenen Kindes, Brendelius und Heim fanden Bandwürmer in einem vor der Geburt gestorbenen Jötus. Ebenso beobachtete Frommann eine Viehseuche, wo nicht nur bei alten, sondern auch neugeborenen Schafen die Leber Egelwürmer enthielt. Dazu kommt, daß die Würmer eine besondere Struktur haben, daß besondere Gattungen derselben mehreren Thieren ausschließlich angehören, und daß diese oft in den tiefsten und verborgensten Theilen des Organismus ihren Sitz haben. Oft vertragen sie ihre Gegenwart nicht durch das geringste Zeichen von Unwohlsein, selbst wenn sie in vielfältiger Zahl zugegen sind. Hieraus geht sattsam hervor, daß sie nicht von außen kommen, sondern in den Organen, wo man sie antrifft, entstehen und sich entwickeln.

Hiergegen könnte man einwenden, wie bereits von Kindern gesehen ist, daß die Keime der Entozoen vom Vater oder von der Mutter auf den Jötus übergangen; allein diesem Einwurf fehlt der Grund. Wenn die Keime der Eingeweidwürmer dem Jötus überliefert, so muß sie alle diese Keime in sich tragen. Bekanntlich aber ist der Mensch vierzehn Arten von Entozoen unterworfen, wovon einige sehr selten vorkommen. Wenn also eine dieser letztern Gattungen in einer Generation angetroffen wird, so muß folglich diese Gattung alle vorhergehenden Generationen durchwandert haben. Setzt aber auch, die Eier der Eingeweidwürmer gelangten von der Mutter zum Kinde, auf welchem Wege wäre dieses dann möglich? So klein auch immer die Eier seyn mögen, so sind sie doch allemal größer im Volumen, als die Gefäße, die zur Ausnahme derselben bestimmt seyn könnten; ja nach Rudolphi's Berechnung sind sie viertausendmal größer, als die Blutgefäße. Ebenso wenig läßt sich annehmen, daß sie mit der Muttermilch auf das Kind übergehen. Bei den Vögeln findet kein Säugen Statt und doch sind oft Würmer vorhanden; in der Klasse der Fische und Amphibien fehlt den Müttern die Sorge für ihre Jungen. Endlich zeigt sich das Hypothetische, Willkürliche jener Annahmen darin, daß die meisten Eingeweidwürmer lebendige Jungen gebären, so daß also ein Uebergang derselben in die Blut-

gefäße des Aterus, ins Ei der Amphibien und Fische ganz unmöglich ist.

Neuere Untersuchungen haben nicht blos das Unzulängliche der bisher aufgestellten Theorien dargehen, sondern zugleich erwiesen, daß organische Gebilde ohne Keime, ohne Eier und Zusammenwirkung der Geschlechter sich bilden, und wir sind daher berechtigt, auch für die Entozoen eine Selbsterzeugung (*Generatio aequivoca s. spontanea*) anzunehmen. Ein Beispiel hiervon giebt die Vermehrung der Naiben (*Naia proboscidea*), deren letztes Gelenk stufenweise die vollständige Form eines Thiers annimmt, das sich erst dann von seiner Mutter losrennt, nachdem es auf die nämliche Weise ein anderes Individuum hervorgebracht hat. Infusionswürmer entstehen auch in der in hermetisch verschlossenen Gefäßen enthaltenen Flüssigkeit. Eine und dieselbe Kraft verwandelt also vegetabilische oder animalische Moleküle in Infusorien, den Darmschleim in einen Spulwurm, und das Bläschen des weiblichen Eierstocks in einen Embryo. — Gleichwohl ist die Erzeugung und Entwicklung der Würmer von dem Einflusse gewisser Bedingungen abhängig, und diese mögen wohl in gehemmter oder krankhaft veränderter Assimilationskraft enthalten seyn, da die Erfahrung lehrt, daß die Jugend, das weibliche Geschlecht, schlechte Nahrungsmittel, Schläffheit der festen Theile, die schleimige und phlegmatische Raderie die Entfaltung der Entozoen vorzugsweise begünstigen.

Die Entozoen sind diesen Sägen zufolge das Produkt einer örtlichen Thätigkeit, die aber gewissen Gesetzen unterworfen ist. Denn ein Spulwurm findet sich nie im Gehirn, ein Leberegel nie in den Lungen; ja manche Arten derselben gehören gewissen Thiergattungen ausschließlich an. Wie alles übrige organische und reproduktive Leben, ebenso muß daher auch die spontane Zeugung nach gewissen und bestimmten Gesetzen fortgeschreiten.

**Entwicklung, lat. Evolutio, Incrementum, fr. Increment, Evolution, engl. Evolution.** Die Entwicklung des menschlichen Organismus ist diejenige Periode seines physischen Lebens, welche er von seiner ersten Entstehung an bis zu seiner vollendeten Ausbildung durchläuft.

Jeder thierische Organismus hat eine solche Periode der Entwicklung zu durchleben, ehe er in seiner vollkommenen Gestalt da steht; aber bei keinem Thiere geht die Entwicklung langsamer von Statten, keines also befindet sich länger im Stande der Kindheit, als der Mensch. Da jedoch die Entwicklung nicht immer gleichförmig ist, und zu gewissen Zeiten besonders wichtige Veränderungen in derselben vorgehen, so muß auch die Entwicklungsperiode wieder in verschiedene Perioden unterabgetheilt werden. Die Epochen aber, welche diese kleineren Perioden bestimmen,

sind die Geburt, der erste Bahnwechsel, und die Entwicklung der Pubertät. Wir unterscheiden demnach in der Entwicklungsperiode 1) das Fötusleben von der ersten Entfaltung des Embryo, bis zu seiner Zeitigung und seinem Austritt aus dem Leibe der Mutter; 2) die erste Kindheit, von der Geburt bis zum ersten Wechsel der Zähne; 3) die zweite Kindheit, vom ersten Zahnwechsel, bis zur Entwicklung der Pubertät; 4) das Jünglingsalter, von der ersten Entwicklung der Pubertät bis zur vollendeten Mannbarkeit.

Der erste Zeitraum der Entwicklung, das Fötusleben, ist blos vegetativ, und der menschliche Organismus durchläuft in ihm gleichsam alle Stadien und Stufen der tierischen Natur, indem er als Mensch aus dem Leibe der Mutter hervortritt. Diese Entwicklungsperiode ist bei dem Menschen länger, als bei den meisten andern Thieren, doch im Verhältniß zu seiner vollkommeneren Organisation und seiner längeren Lebensdauer. Von dem Morgenge, den Erscheinungen und Abnormitäten derselben s. Fötus.

Mit der Geburt erleiidet die ganze Organisation des Kindes eine Reihe der merkwürdigsten Veränderungen; mit seinem Eintritt in die Atmosphäre beginnt es das höhere Leben. So lange es im Innern der Mutter begraben lag, in Flüssigkeit eingetaucht, vor allen äußern Reizen geschützt, war sein Leben ein bloßes Pflanzenleben, die organischen Funktionen waren doppelt thätig. Die Organe des tierischen Lebens, obgleich gebildet, waren theils gar nicht, theils nur für die Vegetation des Körpers wirkend. Erst mit der Geburt tritt ihre wahre Thätigkeit ein, und das tierische Leben beginnt.

Unter allen den neuen Erscheinungen steht der Eintritt der Respiration, und die dadurch notwendige Veränderung des Blutumlaufs oben an. Dieser Veränderung ist sogar die ganze Revolution, die nun plötzlich im Organismus eintritt, beinahe ausschließlich zuzuschreiben; denn mit den ersten Athempügen erhält das Blut eine ganz neue Beschaffenheit, und dieses anders belebte Blut, in den ganzen Körper ergossen, erhält allen Organen eine neue Art von Thätigkeit. Erst mit dem Andrang des rothen Blutes scheinen das Gehirn und das Nervensystem die Fähigkeit zu erhalten, Empfindungen zu vermitteln. Mit der Geburt offenbart sich eine Seele und kündigt sich erst das Gehirn als das Organ derselben an. Im Mutterleibe erhält höchst wahrscheinlich der schlafende Fötus, sowie der Winterschläfer während der Erstarrung noch keine Sensation irgend einer Art, noch viel weniger also die ersten Ideen, denn durch die meisten Sinnesorgane sind Eindrücke noch unmöglich, sogar die objektiven Empfindungen durch den Gesichtsinn sind noch nicht annehmbar, und die Ersten subjektiven Empfindungen von Luft und Schmerz ist sehr zweifelhaft. Ebenso

werden erst mit dem Einströmen von rothem Blute die wirklichen Muskeln für den Willen thätig. Die seltenen Bewegungen des Fötus im Mutterleibe, die sehr langsam erfolgende Veränderung seiner Lage, setzen wenigstens gar keine Willkür voraus, und sind also als ganz automatisch oder rein physisch anzusehen.

Keine geringe Veränderung müssen alle Drüsen und ihre Absonderungen erleiden, sobald rothes Blut ihnen zuströmen anfängt. In manchen fängt erst jetzt Absonderung an, z. B. in den Speicheldrüsen, den Thranendrüsen u. a. m.; bei den meisten (der Leber, den Nieren u. a.) verändert sich die Sekretion in ihrer Mischung, und sie wird ungleich reichlicher und häufiger. Andere Drüsen, wie die Thymus- und Schilddrüse, die Nebennieren und die Drüsen, werden jetzt im Gegentheil beinahe überflüssig, offenbar unthätiger, so daß sie sogar den wichtigsten Saft, den sie vorher absonderten, verlieren; sie werden daher mit zunehmendem Alter immer kleiner. Endlich wird es erst durch den Eintritt der Respiration möglich, daß das Kind getrennt von der Mutter lebe, indem es nun durch die Thätigkeit eigener Lungen dem Blute die zum Leben hinlängliche Energie erteilen kann. Da es aber bisher das Blut von der Mutter erhielt und sein Blutsystem mit dem mütterlichen durch den Nabelstrang verbunden war, so muß, sowie dieser reißt und die Respiration beginnt, eine merkwürdige Veränderung in der ganzen Anlage des Blutgefäßsystems, wovon der Umlauf des Blutes abhängt, erfolgen.

Ueber die erste Ursache der Respiration oder des ersten Aufkommens ist man freilich noch wenig einig. Die einem bloßen Instinkte zuzuschreiben, heißt gar nichts erklären, denn der Instinkt entsteht selbst durch ein Bedürfnis, das seinen Grund in der Organisation hat. Diese organische Ursache glaubten manche in einer durch Trennung des Fötus von der Mutter entstehenden Anhäufung des Blutes im Fötus zu finden, aber ohne Wahrscheinlichkeit; selbst die angenommene Anhäufung des Blutes ist eine leere Hypothese. Der erste Grund ist vielmehr in dem plötzlichen Wechsel des umgebenden Mediums, in der Einwirkung der atmosphärischen Luft zu suchen, nicht aber in der veränderten Temperatur; denn wie oft ist diese wenig oder gar nicht von jener des Körpers verschieden. Ebenso wenig in irgend einer Erregung des Nervensystems, da die Empfindung des letztern selbst rothes Blut, also Respiration, schon voraussetzt. Vielmehr scheinen der Organismus und der elektrische Zustand der bei der Geburt in die Luftröhre eindringenden Atmosphäre unmittelbar auf das Blut in die Lungen zu wirken, und dasselbe zum Aufschwemmen der Lungen, sowie des Sauerstoffs zur Erweiterung der Brusthöhle anzuregen.

Welches aber auch die Ursache sein mag,

Welche in die Lungen zur ersten Inspiration auffordert, so ist es nicht minder gewiß, daß sogleich nach der Geburt das Blut, statt durch das eirunde Loch aus der rechten Herzkammer in die linke überzufließen, durch die Lungenarterien in die Lungen getrieben wird, und von da durch die Lungenvenen in das linke Herzohr gelangt. Da nun das linke bei jeder Diastole des Herzens auch zugleich mit dem rechten Herzohr angefüllt wird, so wird aller Durchgang durch das eirunde Loch vollständig unmöglich, indem das Blut der linken Seite in der Ostie die vor demselben liegende Klappe sich selbst verschließt. Allmählig, gewöhnlich schon in den ersten sechs Monaten, verwächst diese Klappe sogar mit dem Rande jener Öffnung, und so kann in der Folge auch bei zurückgehaltenem Arterien-Blut durchfließen. Bei Säugethieren verschließt sich hingegen die Klappe nie, damit der Durchgang des Blutes während des Laufens möglich bleibe. Ebenso fand man oft bei Lungenkranken, deren Krankheit Erbschler war, diese Öffnung nicht verschlossen. (S. Cyanosis).

Auf eine ähnliche Weise verhindert der freie Durchgang des Blutes durch die Lungenarterien nach den Lungen, daß dasselbe durch den Arterienangang nach der Aorta zufließe. Auch diese eigentliche Über des Fötus wird unthätig, zieht sich zusammen, und verwächst allmählig zu einem undurchbohrten Bande.

Eine ähnliche Veränderung erleidet das Blutsystem des Unterleibes. So wie kein Blut durch die Nabelvene in den Fötus gelangt, verschließt sich auch der Ductus venosus, der einen großen Theil desselben nach der Hohlader führte, und auch diese Fötusader verwächst nachher zu einem runden, nicht hohlen Bande. Ebenso gelangt nun bei diesem veränderten Kreislauf noch weniger Blut in die beiden Beckenarterien. Sie verengern sich daher zusehends nach der Geburt; und da die aus demselben entspringenden Nabelarterien diesem rothen Blute ganz den Durchgang versagen, so hört sogleich mit dem beginnenden Athemholen auch das Ausströmen des Fötusblutes durch diese beiden Arterien in den Nabelstrang auf. Auch diese Ädern verwachsen daher, sowie die Nabelvene, bald zu undurchbohrten Bändern. Daß das Nischdurchfließen des Blutes aus den Beckenarterien in die Nabelarterien wirklich der veränderten Beschaffenheit des nun rothen Blutes zuzuschreiben sein möchte, scheint wenigstens die Erfahrung zu beweisen, daß, wenn die Respiration kurz nach der Geburt wieder unterbrochen wird und das Blut der Beckenarterien also wieder schwarz wird, der Durchfluß durch die Nabelarterien von neuem anfängt.

Durch diese Veränderungen, welche alle von der beginnenden Respiration herühren, wird der Blutumlauf des Fötuszustandes in den des Erwachsenen verwandelt, und das Blutsystem des Kindes, das höher mit dem

mütterlichen kommuniziert, davon getrennt. Wie eine Pflanze wurzelt der Fötus in dem mütterlichen Schooße, der sein Ertrich war, und sog durch diese Wurzeln alle seine Nahrung ein. Gewie die Wurzeln losgerissen sind, emporsteigt sich schnell der Baum der Lunge, und breitet gierig die vielen tausende seiner Blätter der belebenden Atmosphäre entgegen, um hinstor selbst aus dem allgemeinen Meere des Lebens die reinsten Nahrungstoffe zu trinken. Da nun aber auch die Wurzeln, die ihm die größten Nahrungstoffe zuführten, verrotzt sind, so wird mit der Geburt auch ein anderes Geschicht von Wurzeln notwendig. Dieses sind die Milchgefäße, die nach innen geleitet in der langen Fläche des Darmkanals münden. Ihre eintretende Thätigkeit erzeugt durch eine eigene Erregung des Saugeinstandes im Kinde das erste Bedürfnis, den Mund zu öffnen und die Hände nach der mütterlichen Brust auszustrecken. Durst, aber kein Hunger, wird gefühlt, damit für die innern Nahrungswurzeln nahender Saft herbeigeführt werde.

Mit der Geburt tritt also auch die Thätigkeit der Milchgefäße oder des innern Saugeinstandes, und die Möglichkeit der Verdauung durch die beginnende Absonderung der dazu erforderlichen Flüssigkeiten ein. Der Speichel wird häufig abgefordert, dadurch auch der Speicheldrüse gewandt, so daß das neugeborene Kind auch bald mit Genuß die nähere Milch ansaugt. Die Schleimdrüsen sondern häufiger Schleim ab. So scheidet sich auch nach und nach Magenflüssigkeit, und die Galle erhält ihre gewöhnliche Mischung, Farbe und Konsistenz, wodurch sie zur Verdauung geschickt wird; die Verdauung nimmt also hiermit ihren Anfang.

Das Charakteristische der kindlichen Natur unmittelbar nach der Geburt ist lange noch ein leidendes Verhältnis gegen die Außenwelt, das sich bei den meisten Kindern schon durch etwas Leidendes im Ausdruck der Gesichtszüge darlegt. Die Thätigkeit kehrt sich mehr ruhig nach innen, und wirkt nur auf Produktion. Indessen hat die Natur schon durch die Einrichtung des Organismus dafür gesorgt, daß die Einbrüche der Außenwelt nicht zu heftig werden und die Thätigkeit nicht erkränken, sondern allmählig aufsteigen. Die Theile des Körpers, besonders die Sinneswerkzeuge, sind alle noch weich und blassam; daher nehmen sie leicht Einbrüche auf und bilden sich nach ihnen; daher treten aber auch durch einseitigen, fehlerhaften Gebrauch einzelner Organe so leicht bleibende Fehler ein, z. B. Carieen, Schiefheiten des Kopfes, einseitiger Gebrauch der Hand u. dgl. m. Allmählig verhärtet sich aber jenes Vorderrücken des Possiven immer mehr, und das Positive, aktive Lebensprinzip tritt dagegen hervor. Das erste Ernährungsmittel dieser eigenthümlichen Lebensfähigkeit giebt schon die Amme selber selbst, indem sie die Lunge zum Auf-

men zeigt, und durch dieses erste Nehmen werden alle übrigen Thätigkeitsäußerungen des Organismus vorbereitet. Die Anstrengung der Lungen beim Schreien, und die Bewegung der Gliedmaßen, anfänglich nur bewußtlose Reaktionen einer dunklen Reaktion gegen äußere Eindrücke, werden immer lebendiger, und geben sich immer deutlicher als untergeordnet unter die bestimmten Befehle des Bewußtseins und des Willens zu erkennen.

Die frühere Ausbildung der obern Gliedmaßen ist Ursache, daß sich gewöhnlich lebhafter die Arme als die Füße bewegen. Anfangs ziehen sich meistens die Füße nur kreuzweise zusammen, und strecken sich erst später aus. Anfangs bewegen sich die Arme gleichförmig, nachher erst unabhängig der eine von dem andern. Je früher die Haut an die äußern Eindrücke gewöhnt wird, desto eher verliert sich jene leidende Physiognomie; erst nach einigen Wochen zeigt sich jedoch wirkliche Freundlichkeit, und später erst einiges Neckspiel, später noch, um die fünfte oder sechste Woche, wirkliches Lächeln. Dem Weinen und Schreien gesellt sich allmählig das Lallen zu, die ersten Versuche, Laute zu bilden; eine erfreuliche Äußerung der produktiven Körpers- und Geisteskraft.

Schon in den ersten Tagen zeigt das Kind durch seine Bewegung des Mundes und der Arme während des Saugens das Erwachen seines Geschmacksinnes und sein Wohlbehagen an der Muttermilch an. Auch gegen andere Getränke verrät es bald diesen Sinn. Schon in den ersten Wochen sieht man während des Schlafes zuweilen Bewegungen des Mundes, die vielleicht auf die Gegenwart von Träumen oder dunklen Vorstellungen des Saugens hindeuten.

Unter den Sinnesorganen erwacht wahrscheinlich der Geruch am spätesten, sowie er sich in der Folge am spätesten erst ausbildet. Denn dieses ganze Organ ist durch die Enge des Unützes überhaupt am meisten zusammen gedrängt, die Höhlen sind enge, und von den Stirnhöhlen ist noch gar keine Spur vorhanden. Die ganze Nasenhöhle ist in den ersten Tagen so verschleimt, daß Geruchsempfindungen noch gar nicht möglich sind; auch läßt das neugeborene Kind nichts bemerken, was darauf deuten könnte.

Die Sinnesindrücke werden nun allmählig deutlich. Das Chaos von Glanz und Schall fordert und gestaltet sich, indem das Auge allmählig Nuancen von Beleuchtung und verschiedene Farben, das Ohr höhere und tiefere, schwächere oder stärkere Schälle oder Töne vernimmt. Allmählig wächst und steigt auch die innere Selbstthätigkeit in den Sinnesorganen. Das Auge sieht nach Gegenständen hin und fixirt sich auf dieselben, zumal wenn sie glänzend sind. Das anfangs matte Auge wird lebhafter und sprechender, die Pupille verengert und erweitert. Die Augenlider öffnen

und schließen sich willkürlich. Ein fester Schall erschüttert nicht nur seine passive Organisation, sondern es fängt schon in der zweiten und dritten Woche an, sich umzusehen. So erweckt das Ohr die erste Aufmerksamkeit, indem es die Gegenwart von Gegenständen vernimmt, und das Kind aufgefordert wird, sie auch zu sehen. Diese Vorstellungen graben sich wohl schon früh ins erwachende Gedächtnis ein; viel später erst werden sie aber so tief sich eindrücken und die eigene Kraft so stark sein, daß sich das Kind derselben zu erinnern vermag, daß es wiederkehrende Eindrücke, die Physiognomie der Mutter und des Vaters, ihre Stimme, seinen Namen u. s. w., als bekannt unterscheidet und wieder erkennt.

So erwacht und entwickelt und vermehrt sich allmählig die positive Erregbarkeit beim gebornen Kinde. Je geringer aber beim neugeborenen Kinde das Leben nach außen ist, je schwächer noch der Zustand der thierischen Funktionen ist, desto thätiger sind alsdann noch die organischen, das Leben nach innen, das Leben für den Körper. Es scheint sogar in den ersten vierzehn Tagen, als trete das Kind nur mit Mühe in den Zustand des Wachens, nur gezwungen durch das Bedürfnis der Nahrung, welche es wachend nur befriedigen kann; so oft es erwacht, fordert es die Mutterbrust. Ist der Durst befriedigt, und sind die Eindrücke der Außenwelt nicht zu erregend, so kehrt es wieder in seinen gewohnten Schlaf zurück. In den ersten Tagen schläft daher das Kind an zwanzig Stunden, in der zweiten Woche noch achtzehn und beinahe die ganze frühere Thätigkeit durch verschläft es mehr als die Hälfte der Zeit. In dieser ganzen Periode ist auch das vegetative Leben vorherrschend und desto sichtbar, je jünger das Kind ist. In der ersten Woche wächst es gewöhnlich um einen, nicht selten um zwei Loth, und sein Gewicht vermehrt sich um anderthalb Pfund, also beinahe um den vierten Theil des ganzen Gewichtes. Im sechsten Monate ist das Kind schon dreieinhalb Fuß lang und 12 bis 13 Pfund schwer. Mit dem ersten Ende des ersten Jahres hat es schon die Länge von beinahe drei Fuß und ein Gewicht von 20 Pfund erreicht.

Anders ist indessen jetzt dieser Vegetationsprozeß, unter andern Verhältnissen wirken jetzt die organischen Kräfte; denn der große nährende Strom, das arterielle Blutgefäß, erhält nach der Geburt durch die Nahrungsstoffe, die ihm aus dem Darmkanal zufließen, und durch den Sauerstoff, den es bei jedem Athemzuge einsaugt, eine ganz andere Beschaffenheit, weit mehr Energie und positive Wirksamkeit. Die negativen Organe werden von der Geburt an weit sparsamer ernährt, und die meisten wachsen in der Folge sehr langsam, viele gar nicht mehr; bei einigen ist sogar der Einsaugungsprozeß bedeutender, als

des des Kiefers. Allmählig verschwindet daher jenes Mißverhältniß des Schädels, der Leber, der Bauchlänge. Die letztere wird kürzer, sowie sich zugleich das Becken erweitert. Hingegen werden die Muskeln allmählig stärker und röther, denn das hellrothe Arterienblut ist zur Absetzung der Faser vorzüglich geschikt. Ebenso rasche Fortschritte macht von nun an die Verknöcherung. Viele Knorpel werden in Kurzem knöchern, viele getrennte Knochenstücke verwachsen durch vereinigen die Knochenmaterie, hier und da entstehen in den oberen und untern Gliedmaßen zwischen den Sehnen kleine knospenförmige Knochen, die beim Neugeborenen noch gar nicht vorhanden sind, die Sehnenknöchelchen. Das sichtbare Wachsthum des Körpers und die Vermehrung des Gewichts sind großen Theils der Zunahme der Knochen nach jeder Richtung zuzuschreiben.

Eine der wertwürdigsten und für das Kind besonders wichtige Erscheinung in der Knochenbildung ist das Durchbrechen der Zähne, welches in dieses erste Alter fällt. Schon vor der Geburt hatten sich Knochenkerne, die künftigen Kronen, in den Höhlen der Kinnladen gebildet. Das Zahnhäutchen besteht aber bei der Geburt noch aus dicken Fellen. Es entwickeln sich allmählig die Zahnkeime und die Kronen vergrößern sich, und unter diesen bildet sich eine Wurz. Da die knöcherne Wand der Hülle dem wachsenden Knochen nicht nachgiebt, so drückt er immer mehr nach oben die Zahnhäutthode; allmählig wird diese, sowie andere Theile, die sehr gedrückt werden, eingefogen und spaltet sich und die Krone erscheint und steigt nach und nach immer höher aus der Hülle empor. Der Ausbruch beginnt gewöhnlich im achten bis neunten Monat mit den untern Schneidezähnen; wenige Wochen später erscheinen die obern, darauf die zweiten Schneidezähne; in dem zwölften Monate gewöhnlich die Eckzähne; in der letzten Hälfte des zweiten Jahres die ersten Backenzähne, endlich im fünften oder sechsten Jahre die zweiten, womit die Anzahl von Zähnen der ersten Zahnung, vierundzwanzig, vollständig ist.

Nicht weniger, als in der ganzen physischen Natur in diesem Alter die negative Form waltet, ist in der geistigen Natur dieses ganze Alter hindurch die Receptivität durchaus vorherrschend; wenig geschieht zur Verbindung der Vorstellungen, zur Bildung von Begriffen und Urtheilen, desto fähiger aber, eine Menge von Vorstellungen aufzunehmen. Ein wichtiger Punkt für die Erziehung! Kein Wunder, daß nach der Versicherung mancher Reisenden das Kind des Wilden, dessen Sinnen in diesem Alter schon die ganze Natur dargeboten wird, sich so sehr von den Kindern unserer kultivirten Welt an Deutlichkeit und Mannichfaltigkeit der Wahrnehmungen auszeichnet. Die bedeutendste Aeußerung des Positiven, des Selbstthätigen in unserem Erkenntnißvermögen

ist noch die Sprache. Obwohl also mit der Geburt ein positives Leben, ein Leben nach außen beginnt und von Jahr zu Jahr sich ausbreitet, so sehen wir doch, daß durch dieses ganze Alter hindurch die negative Form vorwaltend ist, und dies ist ein bei allen Veränderungen der Organisation diebeim der Charakter derselben dieses ganze Alter hindurch. Nur langsam können die Eigenthümlichkeiten der Fötusorganisation weichen, nur langsam kann ihr Gepräge sich abschleifen; jedes Organ trägt noch lange Spuren des vorrigen Zustandes an sich. Jede Funktion ist daher, wie wir zum Theil schon gesehen haben, etwas modifizirt. Dieser eigenthümliche Charakter der Kindesorganisation, die zwischen dem Zustande des Fötus und des Erwachsenen gleichsam schwankt oder in der Mitte steht, verdient nach dieser kurzen Geschichte der Entwicklung des kindlichen Körpers noch besonders berührt zu werden.

Mit der Geburt beginnt die Thätigkeit der Verdauungsorgane, obgleich diesen noch alle Eigenschaften einer kräftigen Verdauung fehlen, wie sich auch aus der allgemeinen Entwicklung des Neugeborenen, und zwar nicht allein aus dem Mangel der Zähne und der Absonderung des Speichels, der quantitativ sowohl als qualitativ zur Verarbeitung fester Speisen untauglich ist, sondern auch aus der noch höchst unvollkommenen Ausbildung der Muskelfasern des Magens und aus der abträglichen Beschaffenheit des Darmkanals hindänglich ergibt; erst allmählig erreichen jene Organe ihre völlige Ausbildung und die beginnenden Funktionen sind lange noch unvollkommen.

Die Gedärme sind noch enge, die Muskelfasern unentwickelt und daher auch zu kräftigen Kontraktionen nicht geschikt, der Unterschied der dicken und dünnen noch wenig hervorgehoben. Der Magen ist enge und durch die Größe der ihn von allen Seiten umfassenden Leber in eine mehr perpendikuläre Richtung gepreßt, so daß die Speisen nicht so lange in demselben verweilen, und die Einsenkung des Schlundes in den obern Magenmund senkrechter wird. Diesem letztern Umstande ist es unter andern zuzuschreiben, daß sich neugeborene Kinder, sowie alle Thiere, deren Schlund sich unter einem größern Winkel in einen perpendikulären Magen einsenkt, so leicht brechen können, was aber hier mehr dem Speien gleicht.

Die Leber bereitet zwar viele, aber nur schwache Galle. Der Magen hingegen liefert nur wenig Magensaft. Es wird überhaupt viel später erst die im Anfange so vorherrschende negative Organisation zur Excretion dieses Verdauungsstoffes geschikt. Die Milz ist auch beim Fötus sehr klein. Die Assimilation der Nahrung ist aber überhaupt in diesem Alter noch unvollkommen und die Einnahrung noch nicht so thätig. Aus dieser



und wegen der geringern Ausdehnung und festsitzenden Richtung des Magens erfordert das Kind häufigere Mahlzeiten; es verdaut schneller, aber unvollkommener. Am leichtesten werden flüssigere Nahrungsmittel eingenommen und assimiliert, ja das Aufsaugungsvermögen im Darme zeigt sich hier in seiner höchsten Intensität; dagegen bleiben feste Nahrungsmittel unverdaut im Magen liegen, und können nicht bloß das Assimilationsgeschäft, sondern geben sogar, besonders in den ersten zehn Lebensmonaten, zu nicht unbedeutenden Krankheiten Anlaß. Dieser Umstand und die besonderen Einrichtungen im Darmkanale des Kindes, sowie viele ähnliche Verhältnisse zwischen demselben und der Mutter und selbst die Analogie mit Thieren beweisen unabweislich, daß das Kind, während diejenigen Organe und Funktionen, welche zu einer guten Verdaunung und Assimilation gehören, noch auf einer so tiefen Entwicklungsstufe stehen, einge und allein an die Mutterbrust gewiesen ist; ihm dagegen andere und besonders feste Nahrungsmittel zu geben, hieße die Pläne der Natur absichtlich zerstören, welches Verfahren aber jederzeit früher oder später sich selbst bestraft. Auch der Verfestigungsprozeß steht dem der Aneignung noch weit nach, und der Urin, der die Produkte des ersten aufnimmt, ist daher wässriger und enthält lange nicht die Menge von Bestandtheilen, als beim erwachsenen Menschen, man bemerkt in ihm noch die Benzoesäure, als Merkmal der vegetabilischen Natur, und er ist noch weniger geeignet zur Verfestigung des Phosphors, des Harnstoffes und der Harnsäure.

Dieser eigne Zustand der Ernährungsorgane und des Assimilationsprozesses schreibt sich also größtentheils von der verschiedenen Beschaffenheit derselben im Fötuszustande her, welcher nur allmählig verändert werden kann. Das gleiche Schicksal trifft auch die übrigen Organe, weil auch ihre Fötusnatur nur nach und nach verloren geht. Eine solche Eigenthümlichkeit des Kindesalters ist die große Entwicklung des lymphatischen Systems. Die große Thätigkeit der einsaugenden Gefäße, besonders der äußeren und an der Haut verbreiteten, ist ein Hauptcharakter der Warm- und Amphibienorganisation, und kann nicht folglicht mit dem Eintritt des Menschen in die äußere Luft verschwinden. Sie verliert sich nur allmählig, und das Vorderrücken dieses Systems ist daher durch das ganze Kindesalter, am meisten aber in der ersten Periode desselben, sehr bemerklich. Durch Wäßer kann das Kind daher, in den ersten Wochen wenigstens, beinahe ebenso gut, als durch die Speisewege Nahrung erhalten. Die Atmosphäre und andere äußere Umgebungen müssen daher auf das Kind einen so viel bedeutendern Einfluß haben, als in keinem andern Alter. Das Kind muß sehr empfindlich seyn gegen jede Veränderung in der äußern Temperatur

oder dem Zustande der Atmosphäre. Die feuchtigsten der Luft werden schnell eingeathmet, alle darin verbreitete Krankheitsstoffe leicht aufgenommen, alle Massen auch durch Nahrung infiltrirter Körper leicht mitgetheilt.

Die Weichheit und die höhere Thätigkeit des Hautsystems setzen das Kind ferner einer Menge von Hautkrankheiten, allerhand Flebern mit Hautausschlägen u. s. w. aus. Gleich ist aber eben diese Zartheit der Haut die Ursache, daß alle diese Hautkrankheiten, als Pocken, Rothpaul u. s. w., viel leichter von dem Kinde überstanden werden, als in spätern Jahren, in denen die Haut derber ist, und geringere Thätigkeit in ihr Statt findet. Der Andrang der Säfte nach dem Kopfe, der diesem Alter eigen ist, macht zugleich, daß das Gehirn hauptsächlich diesen Ausschlägen und überhaupt der Kopf verhältnismäßig den meisten Krankheiten und Krankheitsursachen ausgesetzt ist. Die große Entwicklung und die größere Menge der lymphatischen Drüsen veranlassen zugleich in den ersten Jahren viele Krankheiten, die in den folgenden Altern immer seltener werden; es sind sogar viele Anschwellungen und Verhärtungen der lymphatischen Drüsen, z. B. die Ströfen und die englische Krankheit, dieser ersten Periode ausschließlich eigen. Obwohl das Gehirn schon in den ersten Monaten des Fötuszustandes langsamer sich entwickelte, als der übrige Körper, so ist dasselbe doch selbst nach der Geburt und durch das ganze Kindesalter hindurch verhältnismäßig beträchtlich größer, als beim erwachsenen Menschen. Im Fötuszustande hatte die frühe und verhältnismäßige Entwicklung dieser Organe bloß Bezug auf die Bildung des Individuums; aus ihm wuchs das ganze Nervensystem mit allen seinen Verzweigungen durch den ganzen Körper hervor. Sowie aber viele Drüsen und andere Organe mit dem Beginnen der Respiration neue Verrichtungen übernehmen, so tritt auch das Gehirn mit der Geburt als ein anderes Organ auf. Bis her war es bloß als absonderndes Organ zu betrachten; jetzt, wo das thierische Leben erwacht, übernimmt es wichtige, ja die wichtigsten Funktionen dieses Lebens, es wird das Centralorgan der Empfindung und das eigentliche Organ der Seele.

Da nun das Gehirn, sowie das Nervensystem überhaupt in der ersten Lebensperiode sehr entwickelt und verhältnismäßig größer ist, so muß es gewisser Massen aber die andern Funktionen dominiren und sich als das Organ der Empfindung und der Seele durch eine Reihe werthwürdiger Erscheinungen auszeichnen. Von dem Hirn- und Nervensystem hängt größtentheils das Verstandes- oder animalische Funktionen und bei dem Menschen selbst der psychischen ab. Verbinden wir damit die Betrachtung des Muskelsystems, so erhalten wir eine Darstellung aller höheren animalischen Lebensthätigkeiten in dieser Periode.

Das Gehirn des Kindes ist nicht allein größer, als bei dem Erwachsenen, sondern zugleich weicher und alle Nerven sind wider. Die Gehirnfunktionen sind daher thätiger, die Empfindlichkeit für Eindrücke ist höher. Zugleich ist aber die Bildung des Gehirns gleichförmig und ebener, manche Fähigkeiten schlummern daher noch, manche Thätigkeiten sind noch schwach.

Alle willkürlichen Muskeln sind weich und sehr reizbar, in vieles Zeit und jartes Sellen-gewebe eingebüllt. Die Sinnorgane haben wir bereits betrachtet. Der Reizbarkeit aller Muskelfasern ist zugleich die ungewöhnliche Kontraktibilität des Herzens, die Frequenz des Pulses, die rasche Cirkulation des Blutes zuzuschreiben. Beim neugeborenen Kinde zählt man in jeder Minute 130 bis 140 Pulschläge, im zweiten halben Jahre noch an 120 und über 100 dieses ganze Alter hindurch.

Reizbarkeit und Beweglichkeit, und Receptivität der Sinne sind daher die Charaktere des Kindes, die aus seiner eigenthümlichen Organisation hervorgehen. Daher die beständige Unruhe des Kindes, die unaufhörliche Thätigkeit seiner Hände und Füße; das Kind will alles ergreifen und betasten, alles sehen und hören. Auf der einen Seite durch die Neuheit der vielen Gegenstände stärker gereizt, auf der andern mit einem so empfänglichen Nervensystem versehen, ist seine Aufmerksamkeit beständig gespannt; in jedem Augenblicke erhält der Geist neue Anschauungen, neue Bilder und Begriffe, und jeder Eindruck gräbt sich tief ein. Wie wäre es auch sonst möglich, daß in diesem jungen Alter eine solche Fülle von Kenntnissen aufgenommen wird? In seiner folgenden Zeitperiode strömen so viele Anschauungen dem Geiste zu, in seiner macht der Mensch so viele Erfahrungen und Beobachtungen, als in den ersten Jahren. Viele Missionen gehen den ersten Versuchen, zu sprechen, voran, die also schon im ersten Jahre gemacht sind. Eine Folge dieser großen Thätigkeit des Kindes und der öftern Erregung und Ermüdung desselben ist unter andern, daß auch deswegen schon das Bedürfnis des Schlafes in diesem Alter häufiger und daß derselbe tiefer ist, als in den folgenden Lebensperioden.

Eine andere wichtige Folge der prädominirenden Thätigkeit des Gehirns in diesem Lebensalter ist aber die, daß dadurch dieses Organ und der Kopf überhaupt beim Kinde der Sitz der meisten Krankheiten ist. Denn wir werden überall bemerken, daß jeder Theil in dem Maße, als seine Vitalität zunimmt, auch jeder Affektion leichter ausgesetzt ist. Viele Hirnkrankheiten, Hirnwassersuchten, Hirnschwämme, Konvulsionen aller Art, die jeder heftige Schmerz, jede starke Anstrengung nur zu leicht verursacht, gehören daher wenigstens unter gewissen Formen dem Kinde beinahe eigenthümlich an. Der verhältnißmäßig

stärkere Zufluß des Blutes nach dem Kopfe vermehrt die Porenausdünstung dieses Theils, verursacht das schnellere Wachsthum der Haare, die häufigen Hämorrhagien aus der Nase, den Ohren und Augen.

Endlich werfen wir nun noch einige Blicke auf den Zustand der übrigen Organisation des Kindes, insofern sie auf die thierische Verrichtungen einwirkt. In dieser großen Beweglichkeit des Nerven- und Muskelsystems kommt noch eine ausgezeichnete Schnelligkeit und Kraft des Blutumlaufs. Fieberhaft schlägt das Herz, das Blut bewegt sich frei und schnell durch die Adern, die Lungen beleben dasselbe mit vieler Kraft, die Leber gestattet ihm in ihren erweiterten Gefäßen einen ungehinderten Durchgang, das Verdaunungsgeheim wird schnell vollendet; die noch wägrige Galle erregt noch keine starken Gefühle, Samen wird noch gar nicht abgesondert, die innern organischen Reize, die so mächtig auf unser Temperament wirken und uns auf uns selbst immer zurückziehen, sind noch alle schwach. Kein Wunder also, daß das Kind ein so schönes Leben lebt, wachend ganz nach außen gerichtet, schlafend ganz vegetirt, nur für seinen Körper nach innen lebt. Für jeden Eindruck leicht empfänglich, durch jeden stark erregt, verfolgt einer schnell den andern und fliehet ohne sein Zutun dem wachsenden Bache seiner allmählichen körperlichen und geistigen Ausbildung zu; überall zeigt sich die Tendenz zur Anbildung, die Plastizität, vorherrschend, und dieses macht einen Hauptcharakter des Lebens des Kindes hervorstechend aus, giebt aber zugleich eine Quelle, eine Anlage zu sehr mannichfachen, zum Theil sehr gefährlichen Krankheiten.

Mit dem Bahnwechsel oder der zweiten Dentition tritt das Kind in das zweite Kindesalter. Diese merkwürdige Production einer zweiten Reihe festerer Zähne, die an die Stelle der zuerst gebildeten tritt, eine Reproduction, welche Ueähnlichkeit mit der Häutung oder dem Mausern bei vielen Thieren hat, fällt ungefähr in das sechste oder siebente Jahr der Geburt. Wir haben gesehen, daß schon vor der Geburt in jeder Bahnzelle ein kleiner Embryo einer zweiten Krone verborgen lag. Diese entwickelt sich nun allmählig, sehr langsam zwar in den ersten Jahren, nachher aber desto schneller. Die Festigkeit ihres Gefüges hindert schon vom Anfange an die Wurzeln der ersten Zähne, sich vollkommen auszubilden; sowie jene aber größer werden, so bewirken sie sogar durch den stärkern Druck an jene frühern Wurzeln ihre Einsaugung. Allmählig werden diese daher kleiner, ihre Bahnkronen wankend; endlich sind die Wurzeln ganz zerfressen, und diese ersten Zähne fallen unter dem Weichen aus. Bald steigt nun aus jeder Grube der zweite Zahn, der bleibender ist, und mit einer größern Krone und festern Wurzeln versehen. Nur eine unregelmäßige Richtung der emporewachsenden neuen Zähne

macht es zuweilen notwendig, daß durch absichtliche Kräfte die ersten Zähne entfernt werden. Alle Vorderzähne werden gewöhnlich von den zweiten hervordringenden Zähnen verdrängt, nicht selten bleibt aber die Entwicklung der Backenzähne so lange zurück, bis irgend einer der ersten durch Zufall oder Knochenfraß verloren geht.

Es geht aber nicht nur ein Wechsel der Zähne in beiden Kinnladen in diesem Alter vor sich, sondern es wird jede Reihe im fließenden oder achten Jahre noch mit einem dritten Paare von Backenzähnen vermehrt, so daß die Anzahl der Zähne gegen das Ende der zweiten Kindheit auf vierundzwanzig wächst. Das vierte Paar von Backenzähnen kommt gemeinlich erst nach dem Eintritt der Pubertät zum Vorschein. Mit dem fünften Paare, welche aber erst im achtzehnten, zwanzigsten oder dreißigsten Jahre durchbrechen, und daher Weisheitszähne heißen, ist die ganze Dentition vollendet, und die Anzahl der Zähne vollkommen, nämlich zweiunddreißig.

Dieser Wechsel der Zähne ist die auffallendste Veränderung, welche sich in diesem Zeitraum im kindlichen Organismus kundgibt; indessen ist sie doch nur eine einzelne Erscheinung der Umgestaltung der organischen Thätigkeit, welche mit diesem Alter ihren Anfang nimmt, und es zeigt sich noch eine ganze Reihe anderer nicht minder merkwürdiger Veränderungen des kindlichen Körpers in dieser Periode. Zwar ist das Gleichgewicht zwischen den organischen Kräften, welche durch den Körper wirken, noch nicht wieder hergestellt; der negative passive Charakter herrscht noch etwas vor, die Empfindlichkeit ist noch sehr groß und die Thätigkeit und die Kraft des Muskelsystems schwach; doch da die Assimilation noch immer die Zersetzung der Stoffe übertrifft, so ist auch das Wachstum noch bedeutend. Indessen ist doch die Wirksamkeit aller Organe bedeutend gestiegen, die positive, aktive Wirkung nimmt immer mehr zu, und die einzelnen Organe treten gegen einander in ein bestimmteres Verhältnis. Das Gehirn ist lange nicht mehr, sowie in dem vorliegenden Alter, in dem ganzen Organismus vorherrschend. Alle die daraus hervorgehenden Krankheiten sind daher viel seltener geworden. Der Körper hat überhaupt viel mehr Festigkeit, Stärke und entgegenwirkende Kraft erlangt und an alle die Reize der Außenwelt mehr gewöhnt, und durch eine dickere und an Vitalität abnehmende Haut dagegen besser geschützt, ist er in diesem Alter viel weniger Krankheiten unterworfen, als vorher.

Die sichtbar zunehmende Stärke der Muskeln und Knochen läßt den jungen Menschen an allen Uebungen des Körpers Freude finden. Heute gelingt ihm schon, was er gestern noch nicht zu thun vermochte. An Thätigkeit nach außen gewinnt er allmählig Lust. Er freut sich, Schwierigkeiten zu finden und sie zu bekäm-

pfen. Nach wagt er es immer mehr, der Natur entgegen zu handeln. Nur ermüdet er früher in seiner Thätigkeit, als der Erwachsene, häufiger fordert er Abwechslung, früher sucht er den Schlaf und bedarf dieser Ruhe zur Wiedererlangung seiner Kräfte länger, als dieser.

Endlich zeigt sich auch in der Sphäre der Intelligenz dieses Steigen der Positivität, die eigne Selbstthätigkeit stellt sich immermehr zur bloßen Receptivität. Schon durch physische Veränderungen begünstigt, erweitert sich der Horizont für alle seine Sinne immer mehr. Ferner steht das Auge, weiter reicht das Ohr, schärfer wird der Geruch und richtiger der Tastsinn. Gewöhnlich erwachen in diesem Alter Liebe und Freude an Musik und den zeichnenden Künsten. Sein Hirn wird allmählig fester, die Masse der weißen Marksubstanz im Verhältnis zur grauen Rindenschicht größer, alle einzelnen Theile des Gehirns werden ausgebildet, wie schon die schärfere Zeichnung der Hemisphäre durch die tieferen Furchen zu erkennen giebt. Dieses Organ wird daher immer geschickter zu den Funktionen der Seele; alle Denkfähigkeiten gewinnen an Stärke; das Gedächtniß bewahrt jede Vorstellung getreuer, die Aufmerksamkeit wird gespannter und lebendiger und die wachsende Selbstthätigkeit, die produzierende, bildende Vernunft versucht sich täglich in mannfaltiger Bearbeitung der Vorstellungen und äußert sich in einer diesem Alter eigenen Redseligkeit. So steigt ununterbar in der physischen und intellektuellen Sphäre des Lebens bei dem Menschen der positive Faktor, das Leben nach außen vermehrt sich, sowie das nach Innen abnimmt, und die produzierenden Kräfte des Geistes wachsen, sowie die bildenden Kräfte des Körpers sich minder thätig zeigen; ein Satz, den man auch unter gehöriger Berücksichtigung aller Nebenumstände bei den individuellen Vergleichen der Menschen unter einander bestätigt finden wird.

Sowie aber die Organisation in diesem Alter schon ihrer Ausbildung nahe entgegen gereift ist und das Wachstum immer mehr sich verlangsamt, so bereitet sich allmählig jene große Revolution vor, die Entzweiung der Geschlechter, vor welcher noch keine Vollendung der Organisation möglich ist. Sowie der Körper seiner eigenen individuellen Ausbildung näher rückt und alle Organe zur eignen Erhaltung ausgebildet sind, entwickeln sich nun die Organe zur Erhaltung der Gattung. In diesem Alter erwachen zwar die eigentlichen Organe der Fortpflanzung noch nicht, wenn nicht frühzeitige Reize irgend einer Art ihre Belebung veranlassen; allein die ganze Form des Körpers nähert sich nun allmählig schon entweder der männlichen oder weiblichen. Die ganze Physiognomie wird anders beim Knaben, als beim Mädchen. Bisher waren sie gleichsam geschlechtslos; jetzt leidet schon der

Knabe noch ein Mädchen, das Mädchen ein Knabe; ihre Sitten, Neigungen und Spiele waren sich größtentheils gleich, nun aber nicht mehr.

Es zeigt sich nämlich, bei genauerer Beobachtung, daß sich beim weiblichen Körper die negative Form der ganzen Konstitution viel langsamer verkümmert, als beim Knaben, daß alle positiven Formen sich weit langsamer in jenem entwicken. Es ist wahrnehmlich, daß diese in ihren Folgen so bedeutende Verschiedenheit ihren Grund in der schon in der ersten Anlage ungleichen Form der Brusthöhle habe. Beim weiblichen Embryo ist diese schon enger, als beim männlichen. Auch die Lungen sind beim ersten kleiner, als beim letztem. Da nun aber diese das Organ sind, wodurch der Sauerstoff aus der Atmosphäre in den Körper aufgenommen wird und durch diese die Entwicklung des Positiven in der Organisation bewirkt wird, so erklärt es sich, warum schon in diesem Alter und warum aus immer die Muskeln und Knochen beim männlichen Körper ungleich stärker sich ausbilden, als beim weiblichen, und warum bei dem letztem Gehirn und Nervensystem eine fortbauende Präponderanz sich erhalten; denn je stärker die Oxidation des Blutes durch den Lungenprozeß veranlaßt wird, desto reichlicher wird der Sauerstoff in ihm gebildet, desto geschickter wird es zur Ablagerung der Knochenmaterie. Eben daher zeigt der weibliche Körper schon in diesem Alter ein weiches, gleichsam schwammichtes Zellgewebe, einen unentwickelten Drüsenapparat, und derselbe ist überhaupt viel geneigter zum Fettwerden, als der männliche.

Unsere Nachforschungen haben uns aber gezeigt, daß, je mehr die negative Form der Organisation hervorritt, desto besser die Entwicklung des Körpers und das Wachstum gedeihen. Es ist daher kein Wunder, daß der weibliche Körper sich schneller entwickelt, als der männliche. Dieselbige Erscheinung werden wir später bei der Betrachtung des Meeres finden. Er lebt unter negativen Umständen, die Negativität bleibt in seiner Organisation vorherrschender, als in unserer Bone; beide Geschlechter reifen daher früher und schneller. Da aber eben diese negative Form hauptsächlich die Entwicklung der Geschlechtsorgane befördert und diese das fernere Wachstum beschränkt, so läßt es sich denken, warum dessentungeachtet im Ganzen das Weib, sowie der Neger, nicht die Höhe des europäischen Mannes erreicht; denn bei beiden tritt früher die Pubertät ein, beide treten einige Jahre früher aus diesem Alter in das folgende, bei beiden hört das Wachstum viel früher auf.

So äußert sich also schon in diesem dritten Lebensalter eine Geschlechtsverschiedenheit, und die Kinder theilen sich, die einen in die Reihe der Knaben übergehend, die andern in die der Mädchen, ehe noch die Pubertät durch

eine große Revolution des ganzen Organismus die vollkommene Entwicklung bewirkt; und diese Verschiedenheit spricht sich nicht minder in der Sphäre des Geistes, als in der des Körpers aus. Die schwächsten Muskeln, die stärksten Knochen, das feurige Blut laden den Knaben täglich zu allen gymnastischen Übungen ein. Eine gewisse Rohheit oder Wildheit ist ihm Biege. Durch die Empfindung gefaßt aber das Mädchen. Das feinere Gewebe seiner Fasern, die größere Reizbarkeit seiner Nerven lassen es früh Freude finden in allen stillen Beschäftigungen, an allen Arbeiten, die durch Geschmeidigkeit gelingen. Während der Knabe in der Stärke sich übt, äbt das Mädchen sich in allen Vorspielen der Häuslichkeit und Mütterlichkeit. Früher reifend bildet sich bald im Mädchen das Gemüth, während der Charakter nur langsam im Knaben sich erhebt. Krankheit oder Switternatur kann nur diesen zum entstellten empfindsamen Weichling und jenes zur gymnastischen Amazone erziehen.

Allmählig zieht sich nun die dritte Lebensperiode in die vierte, das Jünglingsalter oder die Pubertät hinüber. Was die Natur in den früheren Jahren nur vorbereitete, nur anlegte oder ebauchirte, das führt sie aus, das entfaltet und vollendet sie in dieser Lebensperiode. Schon in dem zweiten Kindesalter fängt sie an dem Körper allmählig aus jener gleichsam hermaphroditischen Mittelbildung, die weder männlich noch weiblich ist, heraus zu heben; aber alle Veränderungen, die ihn aus dieser Indifferenz weissen sollten, bleiben noch unvollkommen und wenig merklich, ehe sie die Geschlechtsorgane zum Hauptgegenstand der organischen Metamorphose macht. So wenig wir auch noch die Geseze des Organismus und die Veränderungen kennen, welche die wesentlichen Ursachen dieser nun erst erfolgenden Entwicklung und Belebung der bisher schlummernden Generationsorgane sind, so ungemein wichtig ist doch die Erscheinung an sich und in ihren Folgen, denn sie ist das Signal einer großen Revolution.

Dieser Zeitpunkt, in dem der Mensch zur Zeugung geschickt wird, und der sich mit der natürlichen Absonderung des Samens beim männlichen und der Erscheinung der Menstruation beim weiblichen Geschlecht anknüpft, ist der Eintritt der Pubertät, und fällt in unserm Klima beim männlichen Geschlecht meist zwischen das vierzehnte und achtzehnte, beim weiblichen zwischen das dreizehnte und sechzehnte Jahr. Da mit dieser doppelten Erscheinung erst die wirkliche Spaltung der Menschen in zwei Geschlechter gegeben ist, und jetzt der menschliche Körper entweder ein männlicher oder weiblicher wird; so müssen wir billig mit diesem Zeitpunkte eine neue Periode der menschlichen Lebensgeschichte anfangen.

Der Eintritt der Pubertät macht aber auch nur den Anfang dieser neuen Periode. Mit

der allmählichen Entwicklung der Zeugungsfunktionen ist noch keinesweges die Trennung der Geschlechter vollendet; erst der Jüngling und die Jungfrau sind nun da, aber die Ausbildung zum vollkommenen Manne, zum vollendeten Weibe dauert noch Jahre lang. Der Körper, besonders der männliche, hat noch nicht einmal sein vollkommenes Wachsthum in die Länge erreicht, noch weniger seine Breite, seine Kraft und Stürze, noch weniger hat er alle Attribute seiner Mannheit erlangt. Ebenso wenig ist die weibliche Organisation in der Jungfrau schon ganz ausgearbeitet. Diese allmähliche Ausbildung und Reifung des Körpers zum vollkommenen Manne und Weibe ist das Wert dieser ganzen vierten Lebensperiode und ihre Geschichte. Mit der Vollendung des Mannes (die ungefähr in das zwanzigste bis funfundzwanzigste Jahr) und der des Weibes (die in das achtzehnte bis vierundzwanzigste Jahr fällt) endigt sich erst diese Periode, zugleich aber auch die ganze Entwicklungsperiode der Organisation.

Mit der Belebung der Geschlechtsorgane beginnt also die Pubertät. So gewiß dies ist, so schwer wird die Erscheinung, wenn wir die Ursachen derselben in dem Fortschreiten der allgemeinen organischen Entwicklung aufsuchen wollen; und, leider! ist jede andere Erklärung, sie mag nun von der Reife des Körpers, oder der Nothwendigkeit die Sattung zu erhalten, oder dem nachlassenden Wachsthum anfangen, eigentlich keine Erklärung. Zwar läßt sich denken, wenn wir von den Gesetzen der Lebenskraft ausgehen, daß, sobald einmal das Wachsthum des Körpers vergrößert wird, im Organismus gleichsam ein Ueberschuß von plastischer Kraft entsteht; daß dieser Ueberschuß nun zur Belebung und Entwicklung einiger bisher unentfalteten und unthätigen Organe verwendet werden kann; daß nun erst eine neue Sekretion möglich wird, auf welche die Natur zur Fortpflanzung der Sattung rechnet. Man würde aber immer fragen müssen, warum das Wachsthum still zu stehen anfängt, so lange noch viel bildende Kraft vorhanden ist. Die nächste Ursache dieser Erscheinung, daß in einem gewissen Alter die bildende Kraft weniger auf das Individuum selbst, als auf die Sattung verwendet wird, muß also süß in der fortgerückten Veränderung der Organisation aufgesucht werden.

Sollte das Gehirn einen wichtigen Einfluß auf das Wachsthum haben, und dieser daher allmählig klärfen, sobald das Gehirn sich mit dem übrigen Körper in's Gleichgewicht setzt? Oder liegt der erste Grund des aufstrebenden Wachstums in dem Blutsystem, oder in der Anlage des Skelets? Es wachsen die Knochen bekanntlich nur so lange, als in denselben letzterer Beßstoff vorhanden ist, der sich von der Knochenmaterie ausfüllen läßt. Die Vollendung der Verknöcherung steht also dem fernern Wachsthum im Wege, und vielleicht, kann man annehmen, wird schon das

durch die Natur angewiesen, den Körper in der folgenden Lebensperiode mehr in die Breite auszu dehnen, die Muskeln dicker und fester zu machen, und neue, bisher schlummernde Organe zur Thätigkeit zu erwecken.

Was aber auch die Ursachen dieser ersten Erscheinung der Pubertät seyn mögen; wir wollen vielmehr die Geschichte dieser vollkommenen Entwicklung selbst aufstellen, und alle die Veränderungen des Organismus betrachten, durch welche der jugendliche Körper allmählig zum Jüngling und endlich zum Manne, oder zur Jungfrau und zum vollendeten Weibe ausgebildet wird. Das Vortrifschen des Gehirns und die große Thätigkeit und Entwicklung des arteriellen Blutsystems haben wir als charakteristische Eigenthümlichkeiten des frühern Lebensalters kennen lernen. Mit dem Eintritt des Menschen in diese Periode können wir jenes Vorwalten des Gehirns als gesehnd annehmen. Das Gehirn und der Kopf überhaupt sind nun nicht mehr die Hauptstüße der Kränkheiten. Ihre Vitalität wird geringer, es fließt weniger Blut verhältnißmäßig nach jenen Theilen. Hämorrhagien der Nase und des Mundes werden weit seltener. Die Rösche des Gesichts vermindert sich gewöhnlich, die Züge des Antlitzes schwindet allmählig, das weiche, schwellende Selgewebe senkt sich und wird fester, die Muskeln erheben sich, die Physiognomie wird schärfer, sprechender. Die meisten dieser Erscheinungen sind Folgen der abnehmenden Vitalität des Hauptes.

Eine andere daher rührende Erscheinung ist aber die, daß sich nun die Blutmenge hauptsächlich in dem übrigen Körper anhäuft, daß andere Organe desto thätiger werden. Das mit der vollkommenen Verknöcherung langsamere werdende Wachsthum des Körpers, und namentlich die beinahe ausgebildeten Extremitäten, tragen noch mehr dazu bei, das Blut auf die innern Organe des Rumpfes zu konzentriren. Die Blutmenge hat sich aber nicht vermindert, da vielmehr die Verbauung an Energie gewonnen hat, und das einsaugende System der innern Flächen thätiger geworden ist. Das arterielle System muß daher wegen der verminderten Absonderungen noch mehr einem Zustand von Plethora nahe kommen. Borelli erfahren jene bisher schlummernden Organe der Generation, die im weiblichen Becken oder gar außerhalb des Körpers beim Manne unentfalteter lagen, diese Nervosität des Organismus. Ihnen strömt nun eine viel größere Menge Blut zu; die Samenarterien, (sowie die des Uterus) werden sehr erweitert, die Hoden schwellen an, und nun erst wird ihre Vitalität bis zu dem Grade erhöht, daß eine ihnen bisher fremde Absonderung, die des Samens, beginnt. Ebenso erweitern sich die Blutgefäße der männlichen Hute, der Reiz des Samens verursacht häufige Anschwellungen und erröthet sie gleichsam an ihre neuen Einrichtungen als Generationsorgan.

Wie sehr muß die erhöhte Vitalität dieser Theile und die Elaborierung eines so mächtigen Reizes, wie der des Samens ist, zugleich alle Nervengefächte dieser Region ergreifen, so daß ein neuer Brennpunkt des organischen Nervensystems im Organismus entstehen wird, dessen Rückwirkungen die ganze Existenz verändern. Das Temperament erhält bei beiden Geschlechtern eine andere Stimmung, die Lebenscharaktere nehmen eine andere Richtung. Zugleich äußert sich auch in den Funktionen des Seelenorgans die Rückwirkung fast allgemein. Häufig bemerkt man in diesen Jahren eine sichtbar zunehmende Energie der Seelenkräfte. Nicht selten reißt zuweilen die Urtheilskraft mit dem Eintritt der Pubertät, und oft zeigt sich beinahe plötzlich der bis dahin ganz schwache Verstand von Kindern durch die Irradiationen dieses Nervenfokus wie erleuchtet. Daher werden auch unter Kindern wohl häufig, und häufiger noch als bei Erwachsenen, blödsinnige angetroffen, nährliche Kinder hingegen vielleicht gar nicht. In diesem Alter entsteht aber eben daher öfter Ketzerei, als in dem der Pubertät.

Nächst den Generationsorganen erfahren vorzüglich die Lungen diese Veränderungen des Blutsystems. Je jünger das Thier ist, desto reizbarer, aber auch desto schwächer ist die Muskelfaser. In dieser Lebensperiode hat diese Erregbarkeit schon beträchtlich abgenommen, die Energie hingegen sich vermehrt. Die Kontraktionen des Herzens werden daher seltener, aber stärker, der Pulschläge werden weniger, der Puls wird aber voll und stark. Mit größerer Macht wird daher hinfort das Blut nach den Lungen getrieben, dieses Organ mehr ausgedehnt und ein stärkeres Einathmen bewirkt. Rechnen wir dazu noch die schon sehr verminderte Thätigkeit der Haut, die in sehr genauem Konsens mit den Lungen steht, so daß die Thätigkeit dieses letztern Organs in dem Grade vermehrt wird, als jene abnimmt; so läßt sich einsehen, wie in diesem Lebensalter die Lungen jene ausgezeichnete Vitalität erlangen können, die in dem frühen Alter dem Haupte zusam, und daß nun dieses Organ im Organismus vorherrschend wird.

Daher sehen wir auch mit dem Eintritt der Pubertät eine merkwürdige Ortsveränderung der krankhaften Affektionen eintreten. Wenn ein zu großer Reichthum an Blut dem Kind leicht Hämorrhagien der Nase, des Mundes oder anderer Theile des Kopfes veranlaßt, so hat der Jüngling leicht Blutergießung der Lungen zu befürchten. Die gleichen Umstände, die dem Kinde außerordentlich Ausschläge auf der Haut, oder Schnupfen, Entzündungen der Augen u. s. w. verursachen, erregen nun allerdings Affektionen der Schleimmembranen der Luftwege, Husten und Katarrhe. So wird das schönste Alter, der Frühling des Menschen, und gerade des blühenden, blutreichsten Menschen, nur zu leicht die Periode vergebender

Krankheiten; denn wer kennt nicht die Dureit und Wichtigkeit dieses Organs, das jetzt der Haupttheil des Lebens und aller Lebensstörungen wird? Alle Arten von Lungenkrankheiten, Entzündungen der Pleura u. s. w. sind diesem Alter vorzüglich eigen. Ebenso sind in diesem Alter Brustwasserfluchten nicht selten, Kopfwasserfluchten hingegen fast beispiellos. Es ist eine häufige Erscheinung, daß sich mit dem Eintritt der Pubertät, und am meisten bei vollblütigen Jünglingen, eine eigene Art von Heiserkeit einstellt, die oft Jahre lang dauert. Zugleich fählt der Jüngling öfters Beschwerden, zu athmen, eine eigene Beklemmung der Brust, die sich weiter ausdehnen wollte, als der Thorax zuläßt. Diese Erscheinungen sind von einem bedrückenden Gefühl von Hitze begleitet; die unzureichende Ausdehnung der Lungen verhindert die vollkommene Oxydation des Blutes und die vollkommene Sanguifikation des Ehlus. Die Ernährung des Körpers, und besonders die des Muskelsystems wird beeinträchtigt, der Körper wird schwächlich und schwach.

Alle diese Erscheinungen treten ein, so oft sich der Thorax und die Respirationorgane überhaupt, nicht eben so schnell ausbilden und erweitern, als es der größere Subrang des Bluts, der die Lungen auszuwehnen strebt, erfordert, und sind lauter Binde, daß der Körper einer doppelten Schonung bedarf. Vermeidet aber der Jüngling Alles, was den übermäßigen Andrang oder die zu heftige Erregung des Blutes befördern könnte, jede Haltung des Körpers, welche der Ausdehnung des Thorax hinderlich sein möchte, begünstigt er vielmehr diese Ausdehnung und die allgemeine Verteilung des Blutes durch mäßige Anstrengung der Lungen, durch häufige Bewegung, durch eine gute Diät; so erweitert sich allmählig, wenn anders nicht organische, meist erbliche Fehler vorhanden sind, die Brusthöhle und alle jene Erscheinungen, die unter entgegengesetzten Umständen gefährlich werden könnten, verschwinden. Ebenso wird die Respiration immer vollkommener, das Blut zur Ernährung geschickter, und der Körper erhält allmählig die Kraft und Stärke, die ihm vorerhalten wurden. Dieses Vorherrschende der Lungen verliert sich aber, sowie sich später im männlichen Alter die sämmtlichen Funktionen allmählig in's Gleichgewicht setzen. Dann sowie der Ernährungsprozeß allmählig sich vermindert und der Befruchtungsprozeß ihm gleich wird, muß sich auch die Blutmenge im arteriellen System mindern und im venösen zunehmen. Jene Plethora des ersten, aus welcher die starke Erregung der Lungen hauptsächlich entstand, hört daher im männlichen Alter auf. Zugleich wird durch die immer mehr abnehmende Reizbarkeit der Muskelfasern und mithin auch des Herzens die Cirkulation etwas langsamer, der Puls ruhiger und die Organisation daher allmählig zu häufigen Krankheiten und Fiebern wenig disponirt,

als im Jünglingsalter. Mit zunehmendem Alter wird aber nun der Befruchtungsprozeß überwiegend, und daher jetzt eine zu große Blutmenge im Venensystem herbeigeführt; ein Vordrängen der Venenstätt, wozu auch die geringere Reizbarkeit der Muskeln und die langsamere Eirkulation nicht wenig beitragen. Da ferner das venöse System hauptsächlich in den Eingeweiden des Unterleibes verbreitet ist, in der Leber und den Gedärmen, so wird nach dem dreißigsten oder vierzigsten Jahre diese Region vor andern der Sitz mancher Krankheiten. Wenn eine sitzende Lebensweise und unregelmäßige Diät im Jünglinge den Lungen am gefährlichsten waren, so veranlassen diese Unordnungen in der Folge allerhand Verdauungsbeschwerden, Krankheiten der Leber und Hypochondrie.

Nicht allein die größere Vitalität der Lungen, sondern auch die Ausdehnung aller Respirationsorgane, die Erhebung der Brust, die Erweiterung des thorischen Thorax nach allen Seiten, sind also charakteristische Veränderungen, die der Organismus des Jünglings erleidet. Eine höchst merkwürdige Erscheinung, die diese allgemeine Entwicklung beim Jüngling begleitet, sind die ausgezeichnete Erweiterung und Verlängerung der Luftröhre; und wunderbar ist diese oft so ausnehmend schnelle Ausbildung der Stimmorgane. Vergleichen wir bei übrigens ganz gleichem Körperbau die Luftröhre eines Jünglings mit einer eines um wenige Jahre jüngeren Knaben, so ist der Durchmesser derselben beim Jünglinge oft über den dritten Theil größer, als beim Knaben. Die Länge, die sonst so langsam nur sich verändert, nimmt in den ersten Jahren der Pubertät nicht selten um einen halben Zoll zu, der Kehlkopf und die Stimmritze werden noch sichtbar erweitert und dadurch hervorgetrieben. Wenden wir dieses organische Phänomen der Luftröhre auf die Lehre von der Stimme an, so wird es uns nicht befremden, eine so auffallende Veränderung der männlichen Stimme mit dem Eintritt der Pubertät allgemein zu bemerken. Denn je weiter und länger eine Röhre ist, durch welche eine Luftsäule sich bewegt, je weiter die Oeffnung ist, durch welche sie getrieben wird, desto tiefer ist der Ton, und desto stärker wird zugleich die Stimme, wenn Lungen und Thorax nicht weniger erweitert werden.

Diese letztere Erscheinung zeigt uns aber vorzüglich, wie sehr alle diese Veränderungen des Organismus, welche mit dem Eintritt der Pubertät entstehen, mit der ersten charakteristischen Erscheinung derselben, der Belebung der Generationsorgane, verbunden sind. Denn auffallend ist das Ausbleiben dieser Veränderung der Stimme beim Kastraten, und anatomische Untersuchungen haben gezeigt, daß in der That die Stimmorgane dieser verkümmerten Menschen noch ganz unentwickelt und denen des Knaben vollkommen ähnlich sind. Zwischen den Stimmorganen und den Ge-

schlechtszellen scheint daher vorzüglich ein Konsens obzuwalten, und dieses befähigt auch andere Erscheinungen, der schönen Gesang der Vögel zur Zeit ihrer Liebe, die Stärke und die Veränderung der Stimme bei vielen Thieren in dieser Periode, der vorzügliche Hang zum Singen bei wolkstigen Personen, die Annahme der weiblichen Stimme mit dem Absterben der Geschlechtsorgane u. s. w. Die übrigen Veränderungen in dieser Periode, und namentlich die Belebung der Lungen überhaupt scheinen zwar in geringerem Grade von den Geschlechtsorganen abzuhängen, allein auch auf diese ist ihr Einfluß nicht unbedeutend. Der Kastrat ist, sowie alle verschlittene Thiere, sehr geneigt zum Fettwerden. Das Seltgewebe bleibt weicher, lockerer und schwammicht. Das Stärkervermögen und Hervorspringen der Muskeln, der Muth und die ganze Kraft des Mannes fehlen ihm. Er bleibt also größtentheils ein großer Knabe, wird kein Jüngling, kein Mann.

Eine andere, nicht weniger konsensuelle Veränderung ist die Erscheinung des Bartes und des Haares an vielen anderen Stellen des Körpers mit der Entwicklung der Pubertät beim Manne. Diese zweite Entstehung von Haaren ist aber nicht nur als eine so ungewöhnliche späte Wirkung der bildenden Kräfte des Organismus merkwürdig, sondern es zeigt auch die Beschaffenheit, die Farbe und die Härte dieser Haare, besonders derjenigen, welche die Kinnlade, die Achselgruben und die Geschlechtsregion bekleiden, daß sie ihre Entstehung ganz anderen Gesetzen, als die Kopshaare verdanken. Sie sind offenbar den Rückwirkungen der erwachenden Geschlechtsorgane und der vermehrten Energie des Blutes zuzuschreiben; denn nicht nur ist ihre Erscheinung genau an diese Periode gebunden, sondern es steht auch die Stärke dieses Haarwuchses in einem ziemlich genauen Verhältnisse mit der Zeugungskraft des Mannes. Kastraten bekommen keine Barthhaare, und Männer, die spät erst diese Verkümmelung erleiden, fallen sogar diese Haare gewöhnlich wieder aus.

Diese ausgezeichneten Rückwirkungen der Geschlechtsorgane beweisen auch die Erscheinungen, die ein partielles Absterben oder Weltwerden dieser Theile begleiten. Nicht nur werden die Hoden hart und unempfindlich und schwinden allmählig, sondern es erschlafft auch die Ruthe, alles Zeugungsvermögen geht verloren, selbst die Regungen des Geschlechtstriebes hören auf, das Gesicht erschlafft sich, die Barthhaare fallen aus, die Verdauungsorgane verlieren alle Energie, die Verstandesfähigkeiten werden schwach und die untern Glieder mager ab, so daß der Gang wankend wird. Diese wichtigen Erscheinungen hat man besonders bei der Atrophie der Hoden beobachtet, die unter dem französischen Militär in Aegypten vorkam, und sie sind noch bezeichnender, als die bekannten Erscheinungen nach der Kastration.

Wir kommen jetzt zur Geschichte dieser Periode beim weiblichen Geschlechte. Viele Erscheinungen sind zwar hier dieselbigen, weil die Ursachen die gleichen sind. Wie der Jüngling, erleidet auch das Mädchen, wenn es dieses Alter erlangt und das größte Wachsthum erreicht, die gleichen Veränderungen im Blutsystem. Ebenso entsteht auch im weiblichen Organismus mit der Entwicklung der Geschlechtsorgane ein neuer, auf die ganze Erziehung mächtig einwirkender Brennpunkt des organischen Nervensystems. Auch bei diesem Geschlechte erscheint ein zweiter Haarwuchs, wenn er sich gleich lange nicht über so viele Theile verbreitet, als beim Manne. Vielfältig aber sind die Modifikationen dieser Phänomene, welche aus den Eigentümlichkeiten der beiderlei Organisationen hervorgehen, und die, so unbedeutend sie bis jetzt erscheinen, einen ungemein großen Unterschied zwischen beiderlei Geschlechtern veranlassen.

Das Gehirn des weiblichen Körpers ist weicher, das ganze Nervensystem erregbarer, die Muskeln schwächer und reizbarer, der Geschlechtsorgane sind viel mehr, als beim Manne. Die größere Reizbarkeit und geringere Energie der Muskeln hat zur Folge, daß die einströmende Fülle des arteriellen Blutsystems lange nicht jenen bedeutenden Einfluß auf die Lungen äußern kann, wie beim Manne. Das Herz kontrahirt sich öfter, die Zahl der Pulsschläge ist daher größer, die Stärke derselben hingegen kleiner, die Lungen werden also nicht jenen Andrang des Blutes erleiden. Der beweglichere Thorax giebt hinlänglich der nur um ein wenig vermehrten Ausdehnung der Lungen nach. Er erweitert sich nicht, sondern bleibt tonisch, wie zuvor. Ebenso wenig entsteht beim weiblichen Geschlechte jene merkwürdige Entwicklung der Luftröhren; die Stimme sinkt nicht, sie wird bloß stärker, der Klang derselben reiner und heller. Aber sowie die geringere Energie der Muskeln die Ursache einer schwächeren Respiration ist, so wird diese wieder der Grund einer fernern Schwäche des Muskelsystems; denn je kleiner die Lungen sind, desto unvollkommener geschieht die Oxygenation des Bluts, desto unfähiger wird es besonders, die Muskeln zu ernähren, ihre Gefäße dichter zu machen, dem Zellgewebe mehr Festigkeit zu geben. Das Vorderrücken des Nervensystems und der negativen Organe wird hingegen dadurch befördert. Daher bleiben die Muskeln des weiblichen Körpers in weiches Zellgewebe und Fett ferner eingesenkt, und sie werden nicht hervorspringend. Vielmehr runden sich in dieser Periode nur noch mehr alle Glieder, und diese Rundung der Gliedmaßen und die zartere Haut, die sie einhüllt, vertheilen bekanntlich dem weiblichen Körper einen der schönsten Reize. Da aber die Schönheit des weiblichen Körpers so sehr von den Geschlechtsfunktionen abhängig ist, so muß sie vergänglich sein, als die des männlichen Körpers. Da sie so sehr auf der Zar-

heit und Fülle der äußern Organisation beruht, so muß das Weib eher zu altern scheinen. In der That tritt aber das Alter, die einströmende Abnutzung der Organisation, beim weiblichen Geschlechte später ein, als beim männlichen; denn später erst entsteht in diesen vom Anfang an weichern Theilen die Starrheit, welche dem Alter eigen ist, und das Weib, wenn einmal die bei ihm allerdings gefährlicheren kritischen Jahre des männlichen Alters zurückgelegt sind, hat größere Hoffnung auf lange Lebensdauer, als der Mann. Noch bedeutendere Veränderungen gehen aus den andern Eigentümlichkeiten des weiblichen Körpers, aus dem an sich schon und wegen der vielen konsekutiven Drüsen noch um so viel größeren Umfange der Generationsorgane hervor. Beim Jünglinge beschränken sich diese Entwicklungen auf die Hoden und die Kusthe, und diese Theile liegen überdies noch außerhalb des Körpers. Beim andern Geschlechte hingegen werden Uterus, Ovarien und Vagina belebt, und zugleich entwickeln sich die Brüste und die Drüsen des Halses, der Weichen u. a. Viel mehr Nerven nehmen daran Theil. Viel stärker muß demnach die Rückwirkung dieser Organe auf das ganze Nervensystem sein, und das um so mehr, da alle diese Theile mehr nach innen liegen, und da das Nervensystem des Weibes an sich schon erregbarer ist.

Zugleich liegt aber eben darin noch ein Grund mehr, warum die Lungen von dieser Veränderung mit dem Eintritt der Pubertät fast ganz frei sind, und warum alle Revolutionen dieser Periode fast allein von der neuen Thätigkeit der Generationsorgane abhängen, da sie hingegen beim Manne theils durch die Einwirkung der Lungen, theils durch die der Geschlechtsorgane bewirkt werden. Es findet nämlich nun das Blut in diesen vielen Organen, die sich beim andern Geschlechte ausbilden, hinlänglichen Raum, um sich dahin zu vertheilen; und obgleich auch beim Weibe in dieser Periode eine Art von Plethora des arteriellen Blutsystems eintritt, so stört doch nur ein kleiner Theil dieses Uebermaßes nach den Lungen, das meiste ergießt sich in die immer mehr sich erweiternden Arterien des Uterus, der Ovarien, des Mutterganges, der Brüste und anderer Drüsen. Daher auch der merkwürdige Unterschied, daß, sowie sich beim Manne in diesem Alter der Thorax erweitert, beim Weibe das Becken allmählig weiter und gewölbt wird, der Thorax aber tonisch bleibt. Beim Kinde zeigt sich noch nicht dieser nachher so scharfe Unterschied in der Form des weiblichen und männlichen Beckens, daß nämlich beim Manne der Durchmesser des Thorax gewöhnlich breiter ist, als der des Beckens, beim Weibe aber offenbar das Gegentheil Statt findet. Diese auch für die Lehre von der fortbauenden Ernährung der Knochen so wichtige Veränderung der Beckenform fällt erst in dieses Alter. Die übrigen Erscheinungen der Mannbarkeit beim andern Geschlechte be-



stehen hauptsächlich in dem Eintritte der Menstruation, von welcher am gehörigen Orte besonders die Rede ist.

Nun wird es auch leicht, die aus der Verschiedenheit der Geschlechter hervorgehende Ungleichheit der Erscheinungen zu erklären, welche durch eine abnorme Entwicklung der Pubertät entstehen. Alle diese Unregelmäßigkeiten müssen beim andern Geschlechte einen viel größern Einfluß auf das Nervensystem haben; leicht entstehen dadurch mancherlei Krämpfe und andere Nervenkübel, Zitter und öfteres Erbrechen, Krankheiten der Sinne und des Gehörorgans, Schloßkrankheiten, kurz alle Zufälle der Hysterie. Bei dem Manne sind hingegen diese Rückwirkungen ungleich seltener. Viel häufiger entsteht beim weiblichen Geschlechte durch die unregelmäßige Entwicklung der Pubertät eine ungemeine Erregbarkeit des ganzen Nervensystems, die zu Erscheinungen disponirt, welche mit denen des thierischen Magnetismus große Ähnlichkeit haben, ja im höheren Grade in mancherlei Arten Geistesjerrüttung, besonders in Hymphomanie übergeht.

Man hat bemerkt, daß auch im natürlichen Zustande der Geruch mit dem Eintritt der Pubertät verfeinert wird, und daß die Geschlechtsorgane in diesem Alter ausgebehnter werden. Es bilden sich sogar die beim Erwachsenen so großen Estrushöhlen erst in dieser Periode völlig aus. Vor dem wölksten Jahre sieht man gewöhnlich im Schädels noch keine Spur davon. Wahrscheinlich ist auch diese Veränderung beim weiblichen Geschlechte bewachtlicher, als beim männlichen. Eben daher sind hingegen Lungenfisteln beim Weibe in dieser Periode seltener; und Hämorrhagien dieser Organe sind nicht so sehr der Enge des Thorax, als einer zögernden, mühsam eintretenden und unregelmäßigen Menstruation zuzuschreiben. Ungleich häufiger sind aber alle die Folgen einer zu großen Unthätigkeit der Generationsorgane, eines Mangels an Energie des Blutsystems, Bleichsucht u. a. m.

So tritt die menschliche Organisation allmählig aus jenem Zustande der Indifferenz, der Kindheit, heraus. Wenn aber die Natur den Menschen in einem gewissen Alter nicht mit dem Vermögen, sich selbst fortzupflanzen, beschenkt, sondern in jedem Individuum die eine Fähigkeit auf Kosten der andern in desto höherm Grade ausbildete, und jeden einzelnen in dieser Rücksicht nur zu einer Hälfte werden ließ; so war es nur, damit sie durch Vereinigung zweier Hälften ein um so vollendetes Ganzes möglich mache. Es tritt also die Menschheit mit der Erreichung der Pubertät nach zwei entgegengesetzten Seiten aus der Indifferenz, und je mehr sich nun der Mensch von der Mitte entfernt, je mehr seine Organisation bloß dem männlichen oder weiblichen Charakter entspricht, desto vollkommener ist er; und es ist nicht mehr Grund vorhanden, das Weib (wie die alten Philosophen) einen unvollkommenen Menschen, als dem Manne ein

unvollkommenes Kind zu nennen. Darum sehen wir auch im Thierreiche die hermaphroditische Natur, d. h. die Vereinigung von beiderlei Geschlechtsorganen in einem Individuum, bei den unvollkommensten Thieren am meisten, ja selbst an Monstrosität kommt sie am häufigsten bei Thieren aus den niedern Klassen vor, und um so seltener, je höher das Thier in seiner Organisation steht. Die Entzweiung der Geschlechter ist freilich gewöhnlich mehr oder weniger vollkommen. Nicht häufig findet sich reine Männlichkeit und reine Weiblichkeit; doch sind diese Annäherungen des einen Geschlechtes an das andere nicht von solcher Bedeutung, daß sie uns berechtigen, eine wirkliche Zwitternatur gelten zu lassen. Dahin gehören unter andern die Beispiele von Milch absondernden Brästen, sowie auch von Stieren und Biegenböden mit Eutern, und von bärtigen Weibern, denen die Brustdrüsen mit Geweihen, sowie die singenden Weibchen unter den Vögeln entsprechen. Geschlechtstheile, welche dem einen Geschlechte ausschließlich angehören, bei Individuen des andern Geschlechtes zu finden, ist schon unter den Säugethieren ungleich seltener, und bei dem Menschen im strengsten Sinne wohl noch nie vorgekommen, wenn auch Ähnlichkeiten der Bildung, z. B. Spaltung des Scrotums, wodurch der Eingang der weiblichen Scham nachgebildet zu werden scheint, oder eine wider natürlich große Klitoris, die beinahe der männlichen Ruthe gleicht u. dgl. m. zuweilen Statt finden.

Sowie aber zwei elektrische Körper, je mehr entgegengesetzt ihre Elektricität ist, je höher die Positivität in dem einen, die Negativität in dem andern gestiegen ist, sich gegenseitig nur desto stärker anziehen; so strebt auch der doppelte Mensch nur um so viel fester nach Vereinigung, je mehr sich ihre Natur zu entfernen scheint, je vollkommener sich die Männlichkeit in einem, die Weiblichkeit im andern entwickelt hat, und diese Vergleichung ist vielleicht mehr als bloßes Bild; denn es zeigt sich wirklich auch in der menschlichen Dynamik nach dem Geschlechte ein ähnlicher entgegengesetzter Zustand, wie bei der Elektricität jener elektrische Dualismus. Der Mann tritt in eben dem Grade dem positiven Pole näher, als das Weib dem negativen. Im Manne behält das Muskelsystem, im Weibe das Nervensystem jetzt ein Uebergewicht. Je dieser Gegensatz zeigt sich zum Theil schon in der Nahrung, denn der Mann verlangt in der Regel viel substanzreichere, das Weib feinere Nahrung, jener mehr animalische, dieses mehr vegetabilische Substanzen, jener eine viel größere Menge, als dieses, so daß die Beispiele ungewöhnlich langer Enthaltsamkeit beinahe nur in der Geschichte des weiblichen Geschlechtes angetroffen werden.

Wie sehr gründet sich endlich die ganze politische, moralische, religiöse und gesellschaftliche Bestimmung des Menschen auf diesen Gegensatz in der physischen Natur! Welche

und Muskelkraft bezeichnen den vollendeten Mann; zu allen Anstrengungen des Körpers geschickt, kann er der Beschäfer des schwächeren Weibes seyn, und mehr Kraft besitzend, als er zur Erwerbung seiner eignen Nahrung bedarf, auch die der Gattin, die des Kindes gewinnen helfen. Weniger von den Rücksichtungen neu erwachender Organe beherrscht, und durch dieselben blas zum Weibe hingezogen, bleibt er unabhängiger, und geschickt, seinen Wirkungskreis mehr nach außen, nach dem ganzen Verhältnisse der Gesellschaft auszubreiten. Die wachsenden Muskeln und die Energie des Blutstroms stoßen ihm Muth und Lust ein, Schwierigkeiten zu bekämpfen, und Hoffnung, sie zu überwinden. — Anders das Weib. Stärfte ist nicht sein Charakter; Hartheit ist des Weibes Sade. Mit dünnern, schwächern, aber reizbarern Muskeln versehen, und weniger Organe mit der engern Brust verzeihend, zeigt das Kind nicht jene Kraft, jenes Streben, nach außen zu wirken, die den Mann auszeichnet. Durch die näher liegenden Schultern, den schwellenden Busen und die Kürze der Schlüsselbeine in der freien Bewegung der Arme eingeschränkt, durch das breite Becken, und die daher weiter auseinanderstehenden Schenkelknochen im schnellen Lauf gehindert, ist das Weib schon zu den nothwendigsten Beschäftigungen des Naturmenschen weniger geschickt, als der Mann. Desto geschickter ist aber das Weib zu jeder Arbeit, die Gewandtheit, Gelenkigkeit und Geschwindigkeit erfordert; glücklicher im Gebrauche der Finger, als in dem der Arme. Daher wirkt der Mann in der Gesellschaft, das Weib waltet im häuslichen Kreise, der Mann behandelt die Menschen, dasselbe desto glücklicher die thierischen Kinder; daher erhält sich im Weibe auch noch in vieler Rücksicht die Natur des Kindes. Mehr für die Gegenwart lebend, mit schärferm Sinne alles Nahe betrachtend, auch das Kleine bemerkend, auch den schwachen Eindruck aufnehmend, wird das Weib die richtige Beobachterin der Menschen und die eigentliche Erzieherin der Kinder; denn auch die leisesten Spuren in der Natur der Kinder werden von der Mutter bemerkt, auch das kleinste Bedürfnis ist ihr wichtig, und der Kindheit näher, weiß sie so leicht den erwachenden Kräften zur Entwicklung die Hand zu bieten.

Durch immer fortschreitendes Steigen der positiven Faktoren und Sinken der negativen tritt endlich mit dem acht und zwanzigsten oder dreißigsten Jahre beim männlichen Geschlechte, und einige Jahre früher schon beim weiblichen, ein mehr oder weniger vollkommenes Gleichgewicht zwischen allen Functionen ein. Der Körper hat seine Ausbildung erlangt, die ganze Organisation eine gewisse Festigkeit und Vollendung erreicht. Jetzt geht der Jüngling in das männliche Alter ein. Durch das eintretende Gleichgewicht im Ernährungssysteme erhält das Wachsthum nun

seinen Stillstand, indem die einfließenden Stoffe nicht mehr aufzunehmen, als das Leben verzehrt. Daraus geht auch ein Gleichgewicht im Blutsystem hervor, das venöse ist nicht mehr leerer, als das arterielle, und der Raum des ersten wegen der langsameren Bewegung des Bluts in demselben größer, als der des letztern; das Nervensystem ist nicht mehr aber das Muskelssystem vormalig; die Erregbarkeit in beiden ist nicht mehr auf Kosten der Kraft und Festigkeit erhöht. Richtiges Aufpassen und geregelte Empfänglichkeit, und rasches Ueignen und Benutzen der Anschauungen durch wachsende Produktivität der Intelligenz, durchdringen sich in der schönsten Harmonie im Manne.

Die eigentliche Entwicklungsgeichte der menschlichen Organisation wärs hiermit geschlossen. Sie hat jene Vollendung und jenes Gleichgewicht aller Functionen erreicht, in welchem sie uns im zweiten Lebensalter, der Reife, in ihrer vollkommensten Gestalt erscheint, und von welcher sie dann im dritten und letzten Lebensalter, der Abnahme, allmählig wieder herabsteigt.

Wie nach dieser natürlichen Ansicht der menschlichen Entwicklungsperioden, ihres Verlaufs und ihrer Erscheinungen, die Entwicklung der körperlichen und geistigen Angelegenheiten am zweckmäßigsten, naturgemähesten und erfolgreichsten methodisch einjurichteten ist, lehrt die Erziehung.

**Entwöhnen**, lat. Ablactatio, fr. Sevrage, engl. Ablactation, Weaning, bedeutet in der medizinischen Sprache dem Säuglinge die Mutterbrust nach und nach gänzlich zu entziehen und ihn zu einer andern Nahrung gewöhnen. Der Zeitpunkt des Entwöhrens fällt in die Periode der beginnenden Dentition und liegt also zwischen dem neunten und zehnten Lebensmonate, wo das Kind mehre, etwa acht bis zehn Zähne bekommen hat. Da das regelmäßige Hervorwachsen der Zähne das zuverlässigste Zeichen einer vollkommenen Entwicklung des kindlichen Organismus abgiebt, so ist es nothwendig und leicht begreiflich, daß um diese Zeit auch die zur Verdauung und Assimilation bestimmten Organe einen solchen Grad von Ausbildung und Kraft erlangt haben, wie er zur Aufnahme und gehörigen Verarbeiung anderer Nahrungstoffe durchaus erfordert wird. Deswegenachtet muß eine schnelle Veränderung in der Lebensweise, ein plötzlicher Uebergang von der Muttermilch zu einer andern Nahrung, d. h. wenn man dem Kinde die Mutterbrust plötzlich entzieht, wie es leider sehr häufig geschieht, für einen soartigen Organismus von höchst wichtigen Folgen seyn und eine Ursache vieler künftigen Krankheiten werden, und eben deshalb dürfen wir uns in diesem Geschäfte nicht übereilen; ja ein solches Verfahren würde selbst der Mutter mancherlei Noththelle und heftige Schmerzen in den

**Brüsten** verursachen; wenn der darin angesäuerten Milch der Austritt plötzlich versperrt würde.

Das Entwöhnen kann daher, wenn wir es im eigentlichen Sinne des Wortes und zum Bedeuten des Kindes leiten wollen, nur allmählig geschehen und ist gewöhnlich zu einer warmen Jahreszeit leichter ausführbar, als zu einer kalten. Wir führen es dann in der Art fort, daß wir das Kind um jeden dritten bis vierten Tag innerhalb 24 Stunden einmal weniger an die Brust anlegen und ihm außerdem, je nach Umständen, des Tages ein- bis zweimal eine andere zweckmäßige Nahrung beibringen lassen, und setzen dieses Geschäft solange fort, bis das Kind in 24 Stunden nur einmal trinkt. Rückfichtlich der neuen Nahrung ist der Uebergang zu solchen Speisen, welche die Konsistenz der Milch besitzen, wenigstens nicht viel dicker sind, am natürlichsten, und wir wählen daher vorzugsweise Suppen, bereitet aus Semmel, Franzbrod oder Zwiebad mit heißem Wasser oder einer dünnen, mageren Fleischbrühe und geben davon täglich nicht öfterer als etwa dreimal eine halbe Oertasse voll oder auch einmal dazwischen eine Tasse voll lauwarme Kuhmilch, aber Alles stets ohne Zucker, Genscheiter u. dgl. Ganz verwerflich ist der Kaffee und ähnliche Substanzen. Hat das Kind Durst, so reicht man ihm Brunnenwasser, was jederzeit mehr zusagt, als Bier u. dgl. Bei dieser höchst einfachen, unverändert fortgesetzten Nahrungswaise des Kindes wird sich dasselbe stets am besten befinden, und seine Verdauungswerkzeuge werden zugleich zur Verarbeitung der ihnen dargebotenen Nahrungstoffe allmählig geschult und kraftvoller, so daß wir in der spätern Zeit nach und nach zu breiartigen und zuletzt selbst zu festen Speisen übergehen können. Denn das Kind, blos auf das Bedürfnis beschränkt, zu essen und zu trinken, verlangt daher auch weiter nichts als seinen Hunger und Durst zu stillen. Vgl. Säugen.

#### Entzündung, f. Inflammatio.

**Enuresis** (von *ενοουω*, ich pisse hinein, hatte den Urin nicht), *Incontinentia urinae*, Unvermögen den Harn zu halten, Unhaltbarkeit des Harns, unwillkürlicher Harnfluß, ist eine nach ihren Ursachen und Erscheinungen verschiedene Krankheit, wobei der Urin entweder beständig, tropfenweise, ohne Drang oder Schmerz, ja ohne Wissen des Kranten (E. completa s. paralytica), oder plötzlich, mit Schmerz, unübersteiglichem Drange oder krampfhafter Zusammenziehung der Blase (E. spastica), oder endlich Nachts im Schlafe unwillkürlich (E. nocturna) abgeht. Die paralytische Form ist häufig ein Eigenthum alter Leute, nicht selten auch ein Symptom typhöser Fieber.

Ursachen sind überhaupt Schwäche und

Erkältung, Lähmung und Verletzung des Schließmuskels der Blase, Geschwüre, Quetschungen des Blasenhalbes, Extravasaten, Blasensteine, Krampf, Strikturen, Krebs, Stricturen der Harnblase u. dgl.

Die wichtigsten der dagegen unter gewissen Umständen zu gebrauchenden Heilmittel sind: Acid. nitr., Acid. phosph., Arn., Ara., Bell., Carb. an., Carb. veg., Caust., Colch., Dulo., Hyosc., Merc., Natr. mur., Petr., Puls., Rhin., Sep., Sulfur. Vgl. Harnabgang.

**Ephedra distachya L.**, zweijährige Ephedra, Meertraube. Ein blattloser Strauch aus der Familie der Koniferen, der an den Ufern des mittelländischen Meeres wächst und röthliche, beerenförmige, süßschmeckende Früchte trägt. Der Saft derselben, sowie die Spitzen werden als gelinde Adstringentien in hitzigen und fauligen Krankheiten, die Körner gegen Diarrhö und Weisfluß gebraucht. — Die Eph. monostachya L., Kroschschwan, findet sich in Ungarn, Sibirien und Nordamerika einheimisch. Das Kraut ist von scharfem, widerlichem Geruch und bei den Kirgisen in Katarrhen gebrauchlich. Aus den ziemlich dicken Beeren, Sandkirschen genannt, bereitet man in Nordamerika ein geistiges Getränk.

**Ephelides** (von *ἐπι*, in, an, und *ὄψις*, die Sonne), *Phaci* (*φαειά*, die Finnen), *Maculae solares*, *Lentiginos*, Sommerflecken, Sommerprossen, fr. *Lentilles*, engl. *Freckles*, sind bekanntlich gelbbraunliche oder röthliche, manchmal beinahe schwarze, linsenförmige Hautflecken, die am häufigsten im Sommer besonders bei Personen, die eine zarte, weiße Haut und blonde oder röthliche Haare haben, an unbedeckten Theilen, als im Gesichte, am Halse u. dgl. entstehen und im Winter wieder abnehmen oder ganz verschwinden. Ihrem Wesen nach bestehen sie jedenfalls in einer wider natürlich vermehrten Anhäufung des Rohstoffes an einzelnen Stellen der Haut, die als Folge von der Einwirkung der Sonnenstrahlen anzusehen ist. Einen ähnlichen Zustand bemerkt man nicht selten bei manchen schwängern Frauen.

Zu Beseitigung dieses entstellenden Hautübels dienen außer möglichstem Schutze gegen den Einfluß der Sonnenstrahlen hauptsächlich Calcaria, Lycop., Natrum, Phosph., Sulfur.

#### Ephemera, f. Febris ephemera.

**Epierisis** (von *ἐπι*, in, an, und *ερσις*, die Entscheidung), die wissenschaftliche Beurtheilung der Entwicklungsgeschichte einer Krankheit, wieweit man nämlich aus der rationalen Erklärung einer einzelnen oder mehrerer Erfahrungen zugleich folgenreiche Sätze für die Praxis zu gewinnen sucht. Solche epierisische Untersuchungen setzen eine genaue

Kenntniß, Uebung, praktischen Blick, richtiges Gefühl und einen hinlänglichen Grad von Scharfsinn und Urtheilskraft voraus, um jede einzelne Erfahrung richtig zu beurtheilen, zu erklären und praktisch zu benutzen.

**Epidemia** (von ἐπιδημία, sc. νόσος, die Volkskrankheit, von ἐπὶ, in, bei, und δῆμος, das Volk), Morbus epidemicus, Epidemie, fr. Epidémie, engl. Epidemy, ist ein auf alle diejenige Krankheiten angewandter Wortbegriff, welche nur zu gewissen, aber unbestimmten Zeiten auf einmal eine große Menge Menschen zugleich befallen. Den Gegensatz von ihnen bilden die endemischen Krankheiten, die immerfort in einer Gegend einheimisch sind oder doch zu bestimmten Zeiten regelmäßig dafelbst zurückkehren und die sporadischen, welche zu unbestimmten Zeiten ohne allgemeinere Verbreitung nur einzelne Menschen auf eine bestimmte individuelle Veranlassung ergreifen. Die Epidemie zeigt uns das Bild einer Krankheit im Großen, und was die Krankheit für ein einzelnes Individuum ist, das ist die Epidemie für ein ganzes Volk oder Land zugleich. Es beschäftigt uns hier nicht allein die beschränkte Erforschung der Krankheitssymptome und ihres Verlaufs an einzelnen Menschen, sondern wir erblicken allgemeine Erscheinungen eines Kampfes der äußern Einflüsse mit der menschlichen Natur überhaupt.

Die ersten sorgfältigen, richtigen und mit wissenschaftlichem Geiste aufgefaßten Beschreibungen epidemischer Krankheiten, eines der blühendsten Denkmale der Vorsicht und ein Muster aller Zeiten, verdanken wir Hippokrates, dem Begründer des ersten Heilsystems. Ihm folgte in diesem Fache zunächst Ballon und nachher Sydenham. Nach diesen arbeiteten Sorret, van Swieten, Huxham, Pringle, Stoll, Sarcone, Boerhaave u. A. in diesem Felde fort und trugen durch ihre schätzbaren Beobachtungen und Untersuchungen zur Erweiterung unserer Kenntniße hierüber außerordentlich viel bei. Obgleich nun durch die Bemühungen dieser und anderer Männer die Geschichte der Epidemien beträchtlich bereichert und vervollständigt und viele Dunkelheiten derselben aufgeklärt worden sind; so giebt es hierin dennoch so vieles Unbekannte noch zu erforschen, vieles Verborgene zu enthüllen und manches Räthsel zu lösen, welche Aufgabe aber ungleich schwieriger ist, weil dazu eben soviel allgemeiner Ueberblick, als Genauigkeit bei einzelnen Wahrnehmungen und tief eindringender Forschungsgeist erfordert wird, Eigenschaften, die sich so selten in einem Menschen vereint finden.

Man theilt die Epidemien nach ihrer Erscheinung in Jahres- oder Witterungs-epidemien (Morbi anni), die in den meisten Ländern zu gewissen Zeiten und zwar alljährlich in mehr oder weniger allgemeiner

Ausbreitung herrschen, und in stehende Epidemien (Morbi stationarii), die unabhängig von Jahreszeit und Witterung erscheinen und ihre Entstehung unbekannten allgemeinen Verhältnissen, eigenthümlichen Einflüssen, seien diese tellurisch oder kosmisch verdanken. Kommen bei einer Epidemie andere Krankheiten sporadisch dazwischen, so heißen diese zwischenlaufende Krankheiten (Morbi intercurrentes). Oft sind epidemische Krankheiten zugleich ansteckend (Morbi epidemii contagiosi), oder wenn sie auch ursprünglich von allgemein verbreiteten Ursachen abhängen und ohne eigentliche Ansteckung sich weiter verbreiten, so nehmen sie doch nicht selten später eine ansteckende Natur an.

Die häufigsten und wichtigsten Ursachen epidemischer Krankheiten sind besondere Mischungsveränderungen der atmosphärischen Luft, zu große Trockenheit oder Feuchtigkeit derselben, plötzliche Kälte nach anhaltend heißer Temperatur, sehr veränderliche, unregelmäßige Witterung, faulige Ausdünstungen, Contagien und Miasmen; desgleichen schlecht beschaffene Nahrungsmittel, animalische Kost von kranken Thieren, gänzlicher Mangel an Nahrungsmitteln, Abzehrung und Hungersnoth, endlich auch plötzlich einwirkende schädliche Gewohnheiten in Diät, Kleidung, Beschäftigungen u. dgl., oder heftige Leidenschaften und Gemüthsbewegungen, welche eine große Menge des Volks auf einmal, z. B. bei Krieg, Feuersbrunst u. s. w. ergreifen. Außerdem sind aber zur Entwicklung einer epidemischen Krankheit immer auch noch gewisse individuelle Verhältnisse nöthig.

Rücksichtlich des Verlaufs stimmen die meisten Erfahrungen darin überein, daß Epidemien in ihrem Anfange ziemlich gelind sind und nach und nach immer bösartiger und gefährlicher werden, bis sie ihre höchste Stufe erreicht haben, von der sie dann allmählig wieder herabsinken, immer gutartiger und leichter heilbar werden und endlich fast unmerklich verschwinden. Oft erscheint indessen die Epidemie gleich auf einmal mit einem plötzlichen raschen Angriffe, in einer auffallend heftigen, ja furchtbaren Gestalt ohne merkliche Vorbereitung. Zuweilen zeigen sich Epidemien gleich in ihrem Anfange auf der Stufe, welche bei den Krankheiten im Einzelnen das zweite Stadium bezeichnet, wovon der Grund offenbar in einer lange vorangegangenen Vorbereitung liegt, die in dem einzelnen Individuum von denselben Veränderungen begleitet ist, als sich bei sporadischen Krankheiten im ersten Stadium, aber viel deutlicher wahrnehmen lassen. Denn plötzlicher Ausbruch und allmähliche Entwicklung einer Krankheit begründen solche Verschiedenheiten.

Epidemien als Krankheiten ganzer Länder und Völker machen nicht bloß die Thätigkeit des klinischen Arztes, sondern auch ein energisches Eingreifen der medizinischen Polizei notwendig, insofern ihr Ausbruch und ihre

weitere Verbreitung verhindert werden muß. Dazu gehört jedoch eine genaue Kenntniß ihrer Ursachen. Das, was man von einer gut eingerichteten Medizinalpolizei fordern darf, besteht hauptsächlich darin, daß sie besondere Sorge trägt für Reinheit der Luft, Entfernung aller schädlichen Ausdünstungen, Austrodnung der Gümpe und Moräste, welche die Luft feucht und unrein machen, für gehörige Reinlichkeit, gute Ordnung und gesunde Luft in den Wohnungen, besonders aber in Krankenhäusern und ähnlichen Anstalten, für gesunde Nahrung und zweckmäßige Vorkehrungen bedrohender oder schon ausgebrochener Theuerung und Hungersnoth und Verhütung aller schädliche Gewohnheiten und Vorurtheile, die unter dem Volk herrschen und dadurch den Ausbruch epidemischer Krankheiten oft herbeiführen oder begünstigen. Die Weiterverbreitung der Epidemien wird verhindert durch gute Quarantaineanstalten oder auch durch gänzliche Aufhebung aller Kommunikation mit einer Gegend, in welcher eine Epidemie bereits ausgebrochen ist; durch strenge Aufsicht auf Handelsleute, besonders solche, die mit Vieh, Lebensmitteln, Leder, Wolle, wollenen Bouché, alten Kleidern, Betten, Federn u. dgl. handeln, in welchen ansteckende Stoffe sich lange aufhalten und daraus leicht wieder mitgetheilt werden können, oder solche, die mit ihren Waaren beständig aus einer Gegend in die andere ziehen; und endlich Verhütungen an das Volk über das zweckmäßige Verhalten bei herrschenden epidemischen und ansteckenden Krankheiten, mit besonderer Rücksicht auf deren Charakter, Erscheinungen und übrige Verhältnisse.

Für den Einzelnen ist bei Epidemien zur Vorbeugung im Allgemeinen Folgendes zu bemerken. Man entziehe sich soviel als möglich schädlichen Einflüssen, vermeide ebenso sehr Erhitzung und Erkältung des Körpers durch zweckmäßige Kleidung und eine geregelte Lebensweise, und suche durch kräftige Nahrung, zweckmäßige, richtig angemessene und geordnete Arbeiten und Leibesbewegungen und Aufenthalt in reiner, freier und gesunder Luft die organischen Funktionen des Körpers in ihrem normalen Zustande zu erhalten, den Ort aber, wo die Schädlichkeit liegt, mit einem andern gesunden zu vertauschen, und gebe sich dabei ebenso wenig einer unnötigen Angst und Furcht, als nagenbend Kummer und Sorgen hin, sondern suche vielmehr eine heitere Gemüthsstimmung immer aufrecht zu erhalten und andere in der gewohnten Lebensweise überhaupt so wenig wie nur möglich ab. Jede, besonders plötzliche Veränderung in dieser Hinsicht läßt bedeutende Rückwirkungen auf den Körper und Geist befürchten. Bei contagiösen Krankheiten kommen alle die Vorbeugungsmittel in Anwendung, die man bei contagiösen Krankheiten überhaupt (s. Infectio) empfehlen kann. Nicht ohne Gefahr ist bei Epidemien auch der zu häufige Genuß ge-

ligier Getränke, sowie überhaupt Unmäßigkeit im Essen und Trinken. Uebrigens darf jedoch die Sorge für Erhaltung der Gesundheit nicht übertrieben und bis zur Keuschlichkeit gesteigert werden, da diese oft weit leichter und vielmehr schadet, als eine geringe Nachlässigkeit.

**Epidendron**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Orchideen, wovon folgende Spezies die wichtigsten sind. *E. auriculatum* Sw. dient nach Linne gegen Wassersucht, und der Saft nach Drummond in der Gabe eines Eßlöffels mit Suppe genommen gegen Würmer. — *E. latum* W., *Gavila* Penill. wird auf Ehill von Wöchnerinnen gebraucht, um die Milch zu vermehren. Eine andere Spezies unter dem Namen *Gavila* ist ebendasselbst im wässrigen Aufguss gegen Harnverhaltung, Harnries u. dgl. gebräuchlich. — Die Wurzeln von *E. scriptum* L., eine Pflanze Indiens, wo sie *Batapola* heißt, dienen äußerlich bei Entzündungen als erweichendes Mittel, und die Wurzel von *E. tenuifolium* L., zu Drei gestossen, als schmerzlindeendes und erweichendes Mittel bei Abzessen, und das Pulver derselben in Essig eingebracht innerlich gegen Hemorrhoiden, Weißfluß, Tripper, Blasencularrhe u. dgl.

**Epidendron vanilla**, (s. *Vanilla aromatica*).

**Epilepsia**, **Morbus caducus**, **Morbus comitialis**, **Morb. sacer**, **Morb. herculeus**, **Morbus lunaticus a. major**, **s. daemonicus**, **s. comicus**, **Epilepsie**, Fallsucht, böses Wesen, schwarze Roth, fr. **Epilepsie**, **Mal caduc**, **hant mal**, **Mal de St. Jean**, engl. **Epilepsy**, falling Sickness, ist eine schon seit den ältesten Zeiten bekannte Krankheit, die sich in bestimmten Anfällen klonischer Krämpfe, besonders der Gesicht-, Brust- und Bewegungsmuskeln, verbunden mit Verlust der Empfindung und des Bewußtseins äußert und wie andere Neurosen, aus einer Reihe von Paroxysmen besteht, die durch Intervallen von Krankheitserscheinungen, freie Zwischenräume, von einander getrennt werden. Die freien Zwischenräume sind bald größer, bald kleiner, und die Anfälle kommen oft nur alle 2—3 Monate, zuweilen alle 4, 3—2 Wochen oder alle acht Tage, zuweilen selbst täglich ein- oder mehrmals.

Wesentlich und charakteristisch bei der Epilepsie sind die periodischen Anfälle. Oft besfällt sie plötzlich, zuweilen gehen ihr gewisse Vorboten voran, die wenigstens in den leichtern Fällen nie fehlen. Die Erscheinungen, welche einen nahen Anfall ankündigen, sind im Allgemeinen oft bloß leichtere trampfhaftige und andere bald allgemeine, bald mehr örtliche Nervenaffectationen, die oft nur wenig Minuten, ja selbst Sekunden andauern. Bei

alten Epilepsien zeigt sich vorher meist eine ängstlich-empfindung im Kopfe, ein Gefühl von Bausigkeit, Leere und Schwere desselben, ein dumpfer, träumender Zustand. Dazu kommen schon einzelne leichte Zuckungen der Glieder, mancherlei Affektionen der Sinnesorgane, Stausen und Drausen vor den Ohren, Flammern, Funken, zuckende Blitze, regendogenartig spielende Farben oder schwarze fliegende Flecken vor den Augen, Doppeltsehen, Verdunklung des Gesichts, Bittren der Augenlider, ängstlicher, starrer und wilder oder schielender Blick mit abwechselnd stark erweiterter oder zusammengezogether Pupille, Täuschungen des Geruchs- oder Geschmackes, Stauung oder gänzlicher Verlust der Sprache, häufiges unwillkürliches Sähen und Reden der Glieder, Veränderungen des Gemeingefühls und der Gemüthsstimmung, gewöhnlich große Traurigkeit und ungewöhnliche Reizung zum Hohn, die verschiedenartigsten Spiele der Phantasie, Schwindel und endlich Bewusstlosigkeit. Zuweilen ist die Gemüthsstimmung so auffallend geändert, daß die sanftmüthigsten Menschen rachsüchtig und hinterlistig werden und den höchsten Starrsinn zeigen. Andere werden außerordentlich furchsam, vertriehen sich absichtlich und mit großer Ueberlegung in die verborgenen Winkel; Andere verfallen dagegen in angeborene Heiterkeit, in eine Art Exaltation; oder Manche fangen an heftig zu weinen. Oft entstehen in einzelnen Theilen vorübergehende schmerzhaft empfindungen, die bei manchen Formen in einem zusammenschaukelnden Schmerz, so daß die Kranken den Theil unwillkürlich bewegen müssen, bei Andern in einem heftigen Stechen oder Drücken oder in einem schmerzhaftem Brennen bestehen. Diese Verschiedenheit ist theils von der Differenz des gereizten Nervens, dessen Perceptionsvermögen je nach seiner Funktion immer auch verschieden ist, theils von der einwirkenden Ursache abhängig. Denn anders ist der Schmerz, wo eine mechanische, anders, wo eine chemische, und andere Potenz, und anders, wo ein pathischer Stoff eingewirkt hat; sowie der Schmerz wiederum bei Einwirkung pathischer Stoffe je nach Verschiedenheit derselben verschieden ist, und daher anders bei Einwirkung des gonorrhoeischen, herpetischen oder des Kräftstoffes. — Endlich gehört zu den unmittelbaren Vorboten eines epileptischen Anfalles eine eigenthümliche krankhafte Nervenempfindung, der sogenannte epileptische Hauch (Aura epileptica), welche darin besteht, daß aus irgend einem Theil die Empfindung eines warmen oder noch häufiger eines kalten Windes mit Blitzeschnelle entsteht und sich von dort aus als ein Zucken, Ausschentrecken oder kaltes Nieseln über andere Theile des Körpers verbreitet. Häufig geht diese Aura von einem früher verwundet gewesen oder sonst irgend wie krankhaft affizierten Theile aus, und oft erstreckt sie sich ganz deutlich bis in die Ma-

gengegend, die Brust oder in den Kopf, wobei auf aber zugleich das Bewusstsein verschwindet und der epileptische Angriff eintritt.

Sowie nun der Anfall ausbricht, kürzt der Kranke plötzlich des Bewusstseins und der Empfindung beraubt und meist mit einem Schrei nieder und auch die willkürliche Bewegung ist damit aufgehoben. Alle dem Willen unterworfenen Muskeln sind in einer heftigen unwillkürlichen Zusammenziehung und der ganze Körper in heftigen Zuckungen und gegen die stärksten Reize unempfindlich. Meist zeigt sich ein tonischer Krampf mit abwechselnden Zusammenziehungen der Flexoren und Extensoren, daher das heftige Schlagen mit den Gliedmaßen und dem Kopfe, während in einzelnen andern Muskeln, z. B. des Mundes und der Daumen, ein tonischer Krampf Statt findet. Der Kopf macht oft unglaublich schnell heftige (schleudernde Bewegungen, oder wird auf die Seite (Pleurorothotonus), oder nach vorn (Emprosthotonus), noch häufiger nach hinten (Opisthotonus) gezogen; dazu kommen zuweilen die furchtbaren Verzerrungen der Gesichtsmuskeln (Spasmus cynicus), krampfhaftes Lachen (Risus Sardoniacus), Kneipen der Stirnmuskeln, gewaltsames Umherrollen oder Starrheit der Augen, Verschließung oder krampfhaftes Hurdziehen, auch Unbeweglichkeit oder Zittern der Augenlider, bald erweiterte, bald stark zusammengezogether Pupillen, unaufhörliches Oszilliren der Iris, Aufschwellen der Gesichtsnerven und bläuliche Färbung des Gesichts und der Lippen, Krämpfe mit den Zähnen oder so starkes Zusammenpressen derselben, daß die Zunge, wenn sie hervorsticht, heftig eingeklemmt wird oder die Zähne abbrechen und sogar die Kinnladen verlegt werden; zuweilen auch tonischer Krampf in den Kammuskeln, daher Trismus oder ein so gewaltsames Aufspannen des Mundes, daß selbst die Kinnladen dadurch verrenkt werden können. Das Athemholen ist schnarchend, ächzend, röchelnd und in sehr kurzen, schnellen Absätzen erfolgend, dabei tritt Schaum vor den Mund, der zuweilen sogar blutig ist; meist werden auch unregelmäßige, furchtbare klingende, ächzende, stöhnende, kläglich Löne bald abgebrochen, bald fortwährend aufgeschossen. Zuweilen beobachtet man in Folge des heftigen Blutandrangs, Blutausflusses aus dem Munde, der Nase, den Augen und Ohren, außerdem immer gänzlich gehindertes Schlingen, oft krampfhaftes, unvollkommenes Schlucken mit einem stöhnenden und schnarchenden Geräusch. Die Arme werden heftig, bald anhaltend, bald periodisch herumgeschlagen, die Daumen faßt immer so fest in die Hand eingeschlagen und die andern Finger darüber zur Faust geballt, daß sie eher zerbrochen, als gelinde gebogen werden können. Auch die unteren Extremitäten werden auf die mannigfaltigste Weise bewegt und verdreht und durch die heftigen Zuckungen der Brust-, Rücken- und Lendenmuskeln oft der ganze Körper, meist vor-

jedoch nur auf einer Seite, in die Höhe gehoben, wechselseitig nach dieser oder jener Seite gekrümmt und ausge Streckt, wobei der Kranke nicht selten heftigen Quetschungen, Verletzungen und Verrenkungen ausgesetzt ist. Mit diesen Erscheinungen sind immer auch ungleich deutlichere Zeichen von Krämpfen innerer Theile verbunden; der Puls ist meist klein, zitternd, oft auch aussetzend, ebenso der Herzschlag zitternd; dabei zeigen sich häufig heftige Zusammenziehungen der Muskeln der Harnblase und unwillkürlicher Abgang des Harns und meist auch des Darmstuhles, welche Erscheinungen bald zu Anfange, bald auf der höchsten Stufe, bald gegen das Ende der Krankheit eintreten. Naht das Ende des Anfalls heran, so werden die Juckungen erst in den Gesichtsmuskeln, Augen und Gliedmaßen etwas gelinder; es entsteht Poltern im Leibe, ein abstoßendes Aufstößen, auch wohl Erbrechen oder Diarrhö, und meist unter einem tiefen Seufzer hören die Krampfanfälle endlich auf. Die Dauer dieser Anfälle ist verschieden und erstreckt sich meist nur auf fünf bis zwanzig Minuten, nicht selten aber auch auf viele Stunden.

Nach den Krämpfen kehren Bewußtsein und Empfindung allmählig wieder zurück, und es zeigen sich noch eine Zeit lang große Mattigkeit, Betäubung, Niedergeschlagenheit, Schwere im Kopfe, Sittren des ganzen Körpers, wankender Gang, Seifensabwerfenheit und Stumpfheit der Sinne u. dgl. Der Kranke zeigt nicht die geringste Erinnerung dessen, was mit ihm vorgegangen ist, versällt zuweilen gleich darauf in Ohnmacht oder in einen sehr tiefen, festen Schlaf, während dessen unter allmählicher Rückkehr der normalen Funktionen gewöhnlich ein harter allgemeiner Schweiß ausbricht, der zuweilen bläulich gewesen seyn soll. Manchmal bleibt ein Krampf im Schunde, Schielen oder selbst Blindheit und unbedeutliche, flatternde Sprache zurück; am längsten bleiben die Gesichtszüge entstellt, der Blick stier, matt oder unstät, das ganze Aussehen träge und geistlos, die Pupille erweitert. Zeht erst empfindet der Kranke die Verletzungen und Quetschungen, welche er sich während des Anfalls zuzog. Allmählig verlieren sich nun alle abnormen Erscheinungen, so daß oft keine Spur mehr davon zu bemerken und der Körper dem Aussehen nach ganz gesund ist. In den meisten Fällen zeigen sich jedoch große Körperschwäche und Seifensverfälschung, besonders Abneigung gegen Muskelanstrengungen und alle etwas angreifende Geschäfte, Müdigkeit, Verdrißlichkeit, Kergertlichkeit u. dgl. noch mehrere Tage.

In Ansehung ihrer Entstehungsweise, ihrer Bedeutung und ihres Verlaufs hat man die Epilepsie in folgende Formen unterschieden: 1) in die idiopathische und die sympathische (Epilepsia idiopathica et sympathica), jene als vom Gehirn selbst, diese von einem andern Theile, besonders dem

Unterleibe ausgehend. Die sympathische wird von Einigen wieder getrennt in die Bauch- oder Ganglienepilepsie (Ep. abdominalis) von Reizung des Bauchnervensystemes, in die Uterinepilepsie (E. uterina) entweder mit den Erscheinungen der Chlorosis oder der Plethora von verschiedenen Affektionen des Uterinsystemes, in die Testicularepilepsie (E. testicularis), die um die Zeit der Pubertät eintritt und durch Irritation des Genitaliensystemes bedingt ist, besonders wenn diese mit Nichtentleerung des Samens verbunden ist; sodann in Brustepilepsie (E. thoracica), von Astenrieth auch Kräzepilepsie genannt, entstehend vorzüglich von Aufreizung des Nervus pneumogastricus nach unterdrückter Kräze, Durchdringung u. dgl.; und endlich in Epilepsia peripherica, die ihren Sitz in irgendeiner peripherisch gelagerten Nervenpartie hat. Dieser letzten Form liegen meist Ablagerungen pathischer Produkte, giftige Konkremente und andere metastatische Abwegungen zu Grunde. — 2) in eine symptomatische und kritische, erstere als Begleiterin anderer Krankheiten, letztere als Krisis für andere Krankheiten; z. B. für hartnäckige langwierige Wechselstieber, chronische Hautkrankheiten und überhaupt für Leiden der Reproduktion. Letztere ist unstreitig die seltenste, und es ist eine Frage, ob sie diesen Namen verdient. — 3) in die chronische und akute. Diese Distinction ist offenbar einer Verwechselung der Krämpfe mit Epilepsie zuschreiben. Doch kann durch besondere Ursachen ein einzelner Anfall erregt werden, der aber dann nicht selbstständig auftritt, sondern als ein zufälliges Symptom einer akuten Krankheit erscheint. — 4) in atypische oder erratiche und in die typische oder periodische Epilepsie; diese macht ihre Anfälle zu bestimmten Zeiten und in regelmäßigen Perioden, jene zu unbestimmten Zeiten und ordnungslos.

Diagnose. Die Krankheit kann mit Apoplexie, den heftigen Formen der Hysterie und mit Febris intermittens maligna, besonders mit jener Varietät, die man wegen der Konvulsionen intermittens epileptica genannt hat, verwechselt werden, auch mit unwillkürlichen Bewegungen der Muskeln, die ein konvulsirendes Symptom anderer Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks sind. Von allen diesen Krankheiten unterscheidet sich aber die Epilepsie hauptsächlich durch die gänzliche Bewußtlosigkeit und den Mangel der Perception während des Anfalls.

Ätiologie. Prädisposition zu dieser Krankheit erzeugen Erblichkeit, fehlerhafte Erziehung, nervöse Konstitution und Lebensalter. Ob jedoch die Epilepsie von den Eltern auf die Kinder wirklich übergeben könne, ist noch zu erweisen, wenn auch die bekanntesten Beispiele dafür sprechen; denn gewiß weiß, wo nicht immer, liegt der Grund davon an-

heraus, nämlich in naturwüchriger Erziehung, die der Sohn und Enkel oft in der gleichen Weise, wie der Vater, genießt. Die größte Anlage scheint zwischen dem 6ten und 14ten Jahre zu bestehen, dann aber allmählig wieder abzunehmen; größer soll sie übrigens bei dem weiblichen Geschlechte, als beim männlichen seyn. Unter den Jahreszeiten soll vorzüglich der Frühling zur Epilepsie oder zu Rückfällen derselben disponiren.

Su den Gelegenheitsursachen gehören alle diejenigen Momente, welche einen heftigen, besonders plötzlichen Eindruck auf das gesammte Nervensystem und insbesondere auf das Gehirn machen, als namentlich heftige Affekte und Leidenschaften, übermäßige Freude, anhaltende Traurigkeit, Zucht, Angst, Kummer, sehnsüchtige Liebe oder heftig begehrende Liebe, ja bei sehr reizbaren Personen schon der bloße Anblick eines Epileptischen, Schreden u. dgl.; ebenso zu frühzeitige oder widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, Reizungen empfindlicher Theile z. B. durch Kitzeln, Stechen, dergleichen starke üble Gerüche und überhaupt heftige Eindrücke auf die äußern Sinnesorgane, heftige Schmerzen, Verletzungen nervenreicher Theile, materielle Reize und Knochen splitter in Wunden, Fäule, Stöße, Schläge auf den Kopf, Verletzungen der Hirnhäute durch stumpfe Instrumente, Eindrücke, Geschwülste und Auftreibung derselben, stürzende Geschwülste im Gehirn und in seinen Umgebungen, Verkürzungen der Hirnhäute, Ergießungen von Blut, Wasser, Eiter, Schleim, Hydatiden und andere Degenerationen im Gehirn; übermäßige Anstrengungen des Geistes und häufiges, anhaltendes Waschen, Blutsonctionen nach dem Kopfe, nächtliches Schmelzen, Verletzungen und Erschütterungen des Rückenmarks durch Fall, Stoß, Schlag u. dgl., Knochenfraß der Schädelknochen und des Rückenmarks oder anderer Knochen, Anschwellungen und Verletzungen innerer oder äußerer sehr empfindlicher Theile, z. B. des Zwerchfells, des Magens, der Leber u. s. w.; gastrische Reize, Ueberladung des Magens mit schweren, unverdaulichen, gährenden Speisen, besonders bei Kindern, Mißbrauch erzhitzender Speisen und Getränke, reichlicher Genuß starker Gewürze, Anhäufung von Saburra im Darne, Eingeweidewürmer, narfische und scharfe Gifte, z. B. Conium maculatum, Cicuta virosa, Hyoscyamus niger, Belladonna, Oenanthe crocata, Agaricus muscarius, Opium u. dgl. Ferner wirken häufig als Ursachen starker Schweißverlust, vorzüglich jedoch häufige Samenvergeubungen und besonders Onanie, häufige und starke Blutflüsse, anhaltende heftige Bauchflüsse, starke draßhafte Abführmittel, ebenso unterdrückte sowohl natürliche als krankhafte Aussecretionen, unterdrückte oder zurückgetriebene chronische Hautausschläge, als Flechten, Krätze, Kopfschind, gichtische und überhaupt metakritische Ablagerungen pathischer Stoffe u. dgl. Ends

lich gehören hieher auch atmosphärische Einflüsse, besonders plötzliche Erldung des empfindlichen Körpers, Durchdringung der Hute u. s. w.

Außerdem tritt die Epilepsie zuweilen symptomatisch zu gastrischen, typhösen und andern Fiebern, häufig auch zu intermittirenden Fiebern, oder entspringt wohl auch nicht selten aus Unterdrückung der letztern, wo sie dann gewöhnlich mit dem Wechselstörtyppus auftritt.

Verlauf und Dauer. Die Krankheit ist im Allgemeinen chronisch, selten schon in wenigen Monaten beendigt, meist Jahre lang, oft durch das ganze Leben bestehend. Auf den Verlauf und besonders die Heftigkeit und Häufigkeit der Paroxysmen haben namentlich bei der Sanglinenepilepsie die Mondphasen Einfluß, auf andere die Jahreszeit, auf noch andere endlich, z. B. bei Uterinepilepsie, die Menstruationsperiode. Die ersten Anfälle sind namentlich bei habituellen Ursachen gewöhnlich die kürzesten und werden in der Folge immer länger; dagegen findet oft der umgekehrte Fall Statt oder der Anfall kommt gar nicht wieder, wenn die erste Veranlassung des Uebels gewaltiam und plötzlich eintretend war. Oft sind die freien Intervallen sehr groß, manchmal jedoch auch sehr kurz, so daß in den seltenen Fällen zwei Anfälle ganz nahe auf einander folgen und, wenn der eine seinem Ende nahe ist, der andere schon wieder anfängt. Manche Epileptiken machen ihre Anfälle nur des Nachts (Epilepsia nocturna), und diese Formen greifen in der Regel weit heftiger an und kehren oft alle Nächte zurück, werden aber manchmal von dem Kranken lange hindurch und dann gewöhnlich nicht eher bemerkt, bis seine ganze Konstitution dadurch zerrüttet ist. Einige Epileptiken halten ihren periodischen Typus so bestimmt, daß sie keine äußere Veranlassung zu einer andern Zeit hervorzubringen vermag; andere dagegen kehren nach der leichtesten Veranlassung zurück.

Ausgänge. 1) in Genesung. Die Krankheit als Totalität zeigt keine bestimmten Krisen; die Anfälle rücken nur weiter aus einander und werden schwächer, bis endlich nur noch Andeutungen derselben kommen und auch diese verschwinden. Die Krankheit ist sehr geneigt zu Rezidiven, auch lange Zeit nach dem Verschwinden der Anfälle. — 2) in theilweise Genesung. Die Krankheit als solche hört auf, aber es bleibt entweder Blödsinn zurück, oder Lähmung jener Theile, von denen die Aufregung begann, oder endlich dritte Konvulsionen, indem es nur noch zu partiellen Krämpfen in dem Organe der Aufregung, aber keineswegs zur Fortleitung derselben von der befallenen Stelle zum Gehirn kommt. — 3) in eine andere Krankheit, indem a) an die Stelle der somatischen Neurose eine physische sich ausbildet, ohne daß dadurch aber die Epilepsie ganz verschwindet,



nämlich entweder wahre Menis oder Melancholie. Diese aus Epilepsie gebildeten Krankheiten zeichnen sich aber allemal durch ihren raschen Verlauf und den endlichen Uebergang in Wahn aus. Oder es kommt b) zu Bauch-, Gehirn-, selten zu Pectusaltypus und zu Knocephalitis mit der Leiden; zu Exsudationen, zu Hydrocephalus. Der Einfluß des Typhus auf die Epilepsie ist verschieden, insofern die Epilepsie entweder während der Dauer des Uebels und eine Zeit lang nachher still steht oder gänzlich verschwindet und die Kranken nach überstandnem Typhus geheilt sind. Auch bei andern mit materiellen Veränderungen verbundenen und im Kausalnexus zur Epilepsie stehenden Krankheiten beobachten wir ähnliche Erscheinungen. — 4) In den Tod entweder während der Anfälle durch Lähmung der Lunge oder des Gehirns, oder in Folge der Verletzungen, die sich die Kranken durch den Fall zuziehen, z. B. der Knocephalitis traumatica, oder in Folge der Uebergänge in andere Krankheiten.

Die Sektion Epileptischer hat bisher weder für die Theorie noch für die Praxis genügende Resultate geliefert, theils weil man oft zufällige Abweichungen entdeckte, die man, obgleich ohne allen Bezug auf die Epilepsie, als die vermeinte Ursache derselben ansah, theils auch die Veränderungen, welche erst in Folge der epileptischen Anfälle entstanden waren, mit den ursächlichen Momenten zusammenwarf. Als die hauptsächlichsten und konstantesten Abnormitäten fand man das Gehirn mit seinen Häuten verwaachsen, zuweilen an manchen Stellen erweicht und selbst breiartig, in andern Fällen widernatürlich hart, mit Auswüchsen und Skirrhotitäten besetzt, an einzelnen Stellen Geschwüre oft von großem Umfange; in den Hirnhäuten und auf den von Blut, Lymph, Eiter und andern Feuchtigkeiten, auch wohl Auswüchsen und Polypen; die Gefäße mit Blut überfüllt und varicos ausgezehnt, auch an einzelnen Stellen zerrissen; die Hirnbeflässe ungewöhnlich groß oder klein, sehr weich, bläulich, im Wasser schwimmend, mit Hynditen angefüllt; die Glandula pituitaria auffallend groß, erweicht, von ungleicher Oberfläche, im hintern Lappen dunkelblau, im vordern sehr roth, zum Theil auch breiartig; außerdem oft eine abnorme Schädelbildung, mehrere Kopfknochen schieb llegend, andere stark hervorragend oder tief eingedrückt u. dgl., ebenso den Schädel tie und da durchdrückt, ungewöhnlich dick und hart oder äußerst dünn, auch Knochenauswüchse, widernatürliche, zum Theil scharfe und stehende Fortsätze, kalkartige Kontremente und Ueberzüge, die auf verschiedene Art das Gehirn drücken und verletzten; einzelne Kopfknochen festsitzend, die Suturen auseinander getrieben. Die harte Hirnhaut zeigte sich zuweilen verhärtet, mit einer dicken, weißlichen, schleimigen Masse bedeckt, äußerst trocken, an einzelnen Stellen, zumal an ihren Fortsätzen verhärtet, an ihrer innern Ober-

fläche kleine Geschwüre; die Spinnwebhaut mit jener verwaachsen, manchmal mit Hynditen besetzt. Auch sah man zwischen den Schädelknochen und Gehirnhäuten ferse Ergüsse, auf dem Tentorium cerebelli Auswüchse von verschiedener Größe, die Blutleitungen der harten Hirnhaut aufgetrieben und varicos, die Pachionischen Drüsen aufgeschwollen und verhärtet u. dgl. m. Endlich nahm man häufig auch in entfernten Organen Abnormitäten wahr, von denen es aber ungewiß ist, ob sie mit der Epilepsie in einem Kausalverhältnisse standen.

Die Prognose ist im Ganzen immer sehr mißlich. Sie hängt außerdem ab 1) vom Alter des Individuums. Bei Kindern ist das Uebel am leichtesten heilbar; auch der Eintritt der Pubertät hat oft den günstigen Erfolg, aber einen um so schlimmern, wenn die Krankheits Symptome, statt abzunehmen, sich verschlimmern. Schwieriger ist die Heilung in jenen Formen, die sich in den Jahren der Geschlechtsentwicklung bilden, am schwierigsten jene, die sich in der Periode der Involution bilden. 2) vom Alter der Krankheit. Frisch entstandene Epilepsien lassen leicht Heilung zu, seltener eingewurzelte und besonders erbliche.

Uebrigens verliert sich die Menstrualepilepsie häufig, wenn sich die Menstruation regelt, nimmt aber im Gegenfalle leicht einen monatlichen Typhus an und hört alsdann erst auf, wenn die Menes Alters wegen ausbleiben. Sehr schwer zu heilen ist immer die nächtliche Epilepsie, die wegen ihres Eintritts in der Nacht, wo der Organismus gerade von der Außenwelt getrennt ist und ruhen sollte, viel tiefer begründet zu seyn scheint; meist unheilbar ist die durch Schreck entstandene. Auch die Häufigkeit und Heftigkeit der Anfälle bestimmt eine mehr oder weniger ungünstige Prognose, und bei organischen Fehlern, abnormer Schädelbildung ist diese ganz mißlich. Ist dagegen der Ausgangspunkt der Auslösung vom Gehirn weit entfernt und geschieht die Fortleitung nur langsam, so ist meist ein glücklicher Erfolg zu erwarten. Bei anhaltender, langer Dauer des Paroxysmus erfolgt nicht selten Apoplexie, die sich aber durch einen zeitigen und kräftigen Eingriff der Kunst meist verhüten läßt.

Therapeutik. In der Behandlung ist es nächst sorgfältiger Berücksichtigung der Kausalmomente die erste und wichtigste Aufgabe, die Paroxysmen soviel als möglich zu verhindern und weiter aus einander zu schieben, den eingetretenen Anfall abzutreiben und ihn seinem Charakter gemäß zu leiten und zugleich den Kranken gegen mögliches Unglück zu schützen.

Was die Verhütung der Paroxysmen anlangt, so sind die Mittel zu ihrer Abkürzung verschieden. Ist der Ausgangspunkt der Auslösung an einem entfernten Orte, z. B.

an den Extremitäten, so kann man zuweilen, wie Einige angewandt haben, dem Anfall durch Bänder, Schürren des Theils, durch Druck auf den Nerven u. dgl. vorbeugen; allein dieses Verfahren ist ebenso unratksam als schädlich, da die Kranken gewöhnlich eine heftige Angst und am gebundenen Theil wohl auch Zuckungen, begleitet von einem eigenthümlichen unerträglichen Gefühl, bekommen und daher oft mit der größten Ungeduld die Lösung des Bandes verlangen, und, auch wenn sie dadurch dem Anfall ausweichen, das nächste Mal einem um so heftigern ausgesetzt sind. Ganz unschädlich und am förderlichsten für diesen Zweck bleibt darum immer ein gut geleitetes diätetisches Regimen sowohl in somatischer als psychischer Hinsicht. Der Kranke vermeide nicht bloß Alles, was sein Gefäßsystem in Aufregung setzt, Kaffee, Wein, stark gewürzte Speisen, sondern so viel als möglich auch alle widrigen Sinneneindrücke, den Unbill epileptischer, die im Anfall liegen, Neger, Born, Schreden u. dgl. Ableitung der Aufmerksamkeit und Hinlenken derselben auf andere Gegenstände vermag oft sehr viel, wenn eine psychische Ursache zu Grunde liegt oder sonst im Spiele ist. — Während des Anfalls lege man den Kranken so, daß er sich an harten Gegenständen nicht beschädigen kann, und Sorge zugleich für Lösung der zu fest anliegenden Kleidungsstücke, für Ruhe und Entfernung unnützer Personen. Wenn der Kranke sich die Zunge zu zerbeißen droht, so lege man ein Stück Leder zwischen die Zähne. — Nach dem Anfall lasse man den Kranken ruhig ausschlafen, wenn nicht der Schlaf einen apoplektischen Charakter annimmt; dann muß man ihn aufwecken und auf die geeignete Weise behandeln.

Nur Durchführung der Radikalkur stehen uns eine Menge Heilmittel zu Gebote, die aber in Rücksicht auf die Ursachen sowohl als auf die Krankheitserscheinungen immer gut ausgewählt seyn müssen, wenn ihr Gebrauch von günstigem Erfolge seyn soll. Folgende sind die wichtigsten und bewährtesten.

1) *Arnica* nach vorausgegangenen Gewaltthatigkeiten, Verwundungen des Kopfes durch Fall, Stoß u. s. w., wo die Zeichen von Extravasaten, Anhäufung von Blut und andern Feuchtigkeiten im Gehirn, Stumpffinn u. dgl. vorhanden sind.

2) *Arsenicum* Mont, wo außer allgemeiner Brennhitze Zuckungen einzelner Glieder während des unruhigen Schlafes und vor oder nach dem Anfälle große Hast in allen Bewegungen, häufiges Ergreifen eines Gegenstandes, immerwährendes Leben mit der Zunge an den trocknen, rissigen Lippen, lechzender Durst u. dgl. sich zeigen. Außerdem können auch folgende Umstände vorhanden seyn: intermittirender Typus der Anfälle, mit den epileptischen Krämpfen zugleich Verzerrungen des Mundes, die nach einem Stoße durch den

ganzen Körper plötzlich aufhören, nächsther Eintritt der Krämpfe (*Epilepsia nocturna*), vorher kramphafte Gähnen, Frost und allgemeines Mißbehagen mit großer Reizbarkeit des Gemüths u. dgl. Ueberdies bedienen wir uns dieses Heilmittels in den bösartigen Wechselstößen, welche die Epilepsie als Symptom begleitet.

3) *Belladonna* bewährte sich (Annal. I, 314) in einem Falle, wo nach vorgängigem Gefühl von Umeintrücken in den Hals ein gebundenes, blutrothes Gesicht, brechender Schwindel, röthlicher Schaum, Oberkörper und Kopf nach hinten gezogen, Steifheit, eingeschlagnene Daumen, heftiges Ausathmen sich zeigten; und in einem andern (Annal. II, 320), wo Schwindel, Stechen im Kopfe, Gesichtsbässe, Rauschen vor den Ohren, Beklemmung, unordentliche Respiration, Stechen im Kreuze und Leischneiden, dann Wärme in der Herzgrube und Drüsen, in den Kopf steigend, außerdem Besinnungslosigkeit, Konvulsionen im Arme und Kopfe, Gesichtskrämpfe, bei eingestakten Daumen und wechselnder Gesichtsfarbe, aufgetriebenen Halsadern u. dgl. Statt fanden. — Auch bei Kindern leistet Bell. oft Vorzügliches, besonders wenn sie plötzlich wie durch Schreck aufwachen, ängstlich sich umsehen oder mit einem ganz veränderten Blicke und erweiterten Pupillen starr auf einen Gegenstand hinsehen, und wenn alle Muskeln in einem kramphhaften Zustande sich befinden, das Kind starr und steif wird, am ganzen Körper, vorzüglich an der Stirn und den Händen wie Feuer brennt, auch wohl den Urin unwillkürlich läßt. — Ebenso richten wir damit nicht wenig aus sowohl gegen die Vorboten als gegen die meisten Nachfolgen epileptischer Anfälle, und besonders noch in dem Falle, wo die Heftigkeit und zu lange Dauer der Symptome den Eintritt des Schlagflusses droht.

4) *Calcaria* entspricht vorzugsweise dem pfortischen Siechthume und der Alterschwäche und hat sich auch außerdem (Annal. I, 312) bei einer 47jährigen Frau, die an Epilepsie litt, hülfreich erwiesen, sowie auch in einem andern (Arch. XI, 2), wo die Anfälle jede Nacht eintraten, unter heftigem Umdrängen der Glieder, schmerzhaftem, fast erstickendem Niesen, welche Fußfälle jedoch schon nach Opium wichen. — Außerdem paßt die *Calcar. carb.* vorzüglich da, wo der Anfall plötzlich eintritt und Hitze und etwas Schweiß zur Folge hat. Endlich sind noch ansehnliche Momente namentlich anhaltende Müdigkeit, Verschwinden aller Ausschläge, Blutausflüsse nach Kopf und Brust, sehr unruhiger Schlaf und viele ängstliche Träume, höchst melancholische Stimmung mit einer Art Beängstigung, große Bergeßlichkeit, Schwindel zum Hinfallen mit Mattigkeit, anhaltende dumpfe Eingenommenheit des Kopfes, Gesichtsausdrücke u. dgl., organische Fehler im Kopfe sowohl als in andern

fernten Theilen u. s. w., mögen diese Zeichen vorausgehen oder nachfolgen.

5) Camphora in den nach Vertäubung oder sonstigen vorübergehenden Reizen entstandenen Epilepsien; besonders wenn das Bewußtsein nach erfolgtem Erbrechen zurückzukehren pflegt oder wenn Sopor und ein apoplektischer Zustand im Eintreten begriffen ist. Außerdem benutzen wir diesen Heilstoff gegen die meisten Vorboten der Epilepsie, sowie auch da, wo diese durch Vergiftung mit Koffeinstoffen sich ausgebildet hat.

6) Cansticum bei nächtlicher Schlaflosigkeit mit trockner Hitze und öfterem Aufschrecken, häufigem Sähen, Drehen und Reden der Glieder, abendlicher großen Abgeschlagenheit des ganzen Körpers und unerträglicher Unruhe in den Gliedern, heftigen Rückenschmerzen, besonders im Aufstehen vom Bette, Bangigkeit und Weinen, Gedächtnisschwäche, dumpfem Drücken im Gehirn, Brausen des Blutes im Kopfe, Gefühl von Abgestorbenheit und Taubheit der Weichteile auf der ganzen linken Körperseite, Zittern der Glieder und konvulsiven Anfällen mit Bewußtlosigkeit, die Abends und wohl auch früh eintreten. Der Kranke richtet sich Abends im Bette wohl auch schlummerförmig auf bei schwer beweglicher Zunge, schreit, streckt Arme und Beine aus, bewegt sich, verdreht die Augen, knirscht mit den Zähnen, der Körper ist eiskalt, Schaum tritt aus dem Munde, nach vierelbstündiger Dauer kehrt Bewußtsein zurück und es erfolgt eine große Kengstlichkeit. — Endlich ist Canst. von großem Nutzen sowohl in den durch organische Fehler im Gehirn, Erweichung, Tuberkeln u. dgl. bedingten Epilepsien, als auch in den nach den Anfällen oft zurückbleibenden Lähmungen.

7) Chamomilla hat sich vorzüglich bei Kindern gegen Epilepsie, besonders während des Zahnens nützlich erwiesen, namentlich wo nach den Vorboten, als großer Gesichtsblassheit, matten Augen, Appetitmangel mit stäter Reizung zum Würgen plötzlich ein starker Anfall sich einkstellt, wobei das Kind ganz Starr und steif liegt, die Augen verdreht und an Gesichtsvorwerrungen leidet, in Verbindung mit Zucken und Zittern und Hervorwerfen der Glieder bei eingeschlagenem Daumen, Rückwärts- oder Seitwärtsbiegen des ganzen Körpers, Schließendem, rückwärtigem Kieferhaken und Schaum vor dem Munde u. s. w. Eine Eigenthümlichkeit der Chamille besteht darin, daß nach der ersten Gabe meist bald ein neuer, aber gelinderer Anfall erfolgt, welcher Umstand jedoch von ihrem weitem Gebrauch nicht abhalten darf, es sey denn, daß die nächsten Anfälle mit größerer Heftigkeit auftreten, und dann findet gewöhnlich die Ignatia, zuweilen auch Belladonna ihren Platz.

8) Cianta im Allgemeinen der nervösen Konstitution vorzugsweise entsprechend, nicht

hauptsächlich da an ihrem Orte, wo die Stirn, der Oberkörper und Kopf auf eine seltsame Weise verdreht werden, das Gesicht blaulich und aufgetrieben ist, Schaum vor dem Munde sich zeigt und nach dem Aufhören der Konvulsionen Unbesinnlichkeit und ein leichtes Wachen noch eine Zeitlang fortbesteht. Die Kinnbänder sind gewöhnlich verschlossen, und die Anfälle kehren meist häufig wieder; auch ist zuweilen der Uthem auf Augenblicke unterbrochen.

9) Cocculus, eines unserer wirksamsten Heilmittel, das aber noch viel zu wenig angewandt wird, ist vorzüglich nupbar, wenn außerhalb des Paroxysmus die Muskeln der Stimmboxen bei Berührung schmerzhaft sind und zugleich ziehende Schmerzen in den Gliedern und Bauchmuskeln, Zittern der Glieder, nächtliche Schlaflosigkeit und Unruhe im ganzen Körper, Ueberempfindlichkeit des Gesichtes und die äußerste Uergesslichkeit, Anfälle von Schwindel sowohl beim Sitzen als Aufstehen im Bette, Schwere und Eingenommenheit des Kopfes, wie nach einem Rausche, Drücken im Wirbel und allerhand Sinnesstörungen Statt finden, und wenn dann der Kranke, vorher heiter, dann auf einmal wie trunken sich in der Stube stülz hinsinkt, vor sich hinstarrt, dann bewußtlos auf die Erde niederfällt und sich unter unverständlichem Gewimmer und unwillkürlichem Harnabgange zusammenkrümmt, der ganze Körper stoßweise erschüttert und die ausgestreckten Hände konvulsiv einwärtsgerückt werden, während ruckweises Würgen im Halse, der Mund halb offen, wie zum Erbrechen, Schaum vor dem Munde, die Hände eiskalt, das Gesicht mit kaltem Schweiß bedeckt und kramphast verzerrt und die Augen gläsern und hervorgetrieben sich zeigen. Der Anfall endet wohl auch in gewalthörige Wuth, und die Besinnung kehrt erst nach langem Stöhnen zurück, auch folgt wohl eine Abneigung gegen alle selbst die angenehmsten Genüsse nach. — Auch wo Schlagfluß droht, Lähmungen, Hemiplegie u. dgl. zurückgeblieben sind, ist Cocculus oft sehr passend und heilkräftig, um so mehr, wenn sich das Subjekt durch einen hohen Grad von Sensibilität auszeichnet, oder wenn die Krankheit Folge von Verletzung eines Nerven, heftigen Schmerzen u. s. w. ist.

10) Cuprum besonders für die tiefer eingewurzelten Fälle geeignet, namentlich wenn vor dem Anfälle viel Ekel und Ueblichkeit, vieles Schleimwürgen, Winden und Krämpfen bei einiger Besinnung, gespannter, aufgetriebener Unterleib, unwillkürlicher dünnflüssiger Stuhl sich zeigen und dazwischen öftere konvulsische Bewegungen und Verdrehungen mit völliger Bewußtlosigkeit, lethargischem Zustande, sehr rothem und aufgetriebenem Gesicht und aufgedunsenem Kopfe, Schaum vor dem Munde und Offenstehen desselben kommen. Auch können die Anfälle Nachts erscheinen,

in den freien Seiten Kopfweh und Knochen-schmerzen zugegen seyn, auch wohl Lähmungen sich zeigen.

11) *Hyoscyamus* bei plötzlichem Nierensinken mit Schweiß, Umschlagungen mit Händen und Füßen, eingeschlagenem Daumen, Zusammenbeißen der Zähne, starker Röthe und Aufgedunsenheit des Gesichts in Folge des Blutandrangs, reichlichem Ausfluß von Speichel, wohl auch mit krampfhaften Zusammenziehungen der Bauchmuskeln, unwillkürlichem Stuhl- und Harnabgange, und besonders wenn sich außer dem Anfälle namentlich Nachts Uebermüdigkeit einstellt. Wo das Zahnen oder Würmer und ähnliche Reize die Veranlassung gaben, da ist der Gebrauch dieses Heilmittels gewöhnlich von den besten Folgen.

12) *Ignatia* hat seine Heilkraft in Epilepsie aufs vielfachste bewährt, und zwar besonders wo Uerger, Schreck u. dgl. vorher eingewirkt oder auch Würmer die Veranlassung gegeben hatten. So zeigte sie sich häufig (Annal. I, 136) bei einem 18jährigen pletorischen Menschen nach Uerger; in einem andern Falle (Vigel 2, 102) durch Schreck entstanden, mit Sittern, Verdrehungen und Erstarrigkeit der Glieder, wechselnd rothem und blassem Gesichte, abwechselnder Bewußtlosigkeit und unwillkürlichem Harnabgang, wobei sich die rechte Seite auf einer Stelle zu dem Umfange eines Kindeskopfes auftrieb; bei Kindern (Prakt. Münch. 1828, 24), wo zuerst Konvulsionen der Glieder mit eingeschlagenem Daumen, Schaum vor dem Munde, starren Augen, rothem Gesicht und Bewußtlosigkeit eintrat; dergleichen (Arch. III, 2, 123) nach vorher vergeblich gegebener *Chamomilla* bei einem 11jährigen Mädchen, wo Suchen im Mittelsteg, dann Erstarrt d. d. d. darauf Stierheit und Bewußtlosigkeit, Zuckungen in den Gliedmaßen und Brustmuskeln, Aufstoßen und Würgen Satt hatten.

13) *Ipecacuanha* vorzüglich in den nach Erlösung durch Metastasen bei akuten Exanthemen u. dgl. entstandenen Epilepsien, und besonders unter folgenden Umständen: heftige krampfartige Rude durch die Uerme, heisse Ausbreitung des ganzen Körpers, Bewußtlosigkeit auf einige Augenblicke und Konvulsionen aller Gliedmaßen und Gesichtsmuskeln, des Rumpfes und der Augenlider, Erstickungsanfälle, gastrische Beschwerden und so w.

14) *Nux* bietet uns auch hier ein höchst schätzbares Heilmittel dar, besonders wenn heftige Seigelsanktungen, übermäßiger Genuß geistiger Getränke, Dummheit, Uerger, Erlösung u. dgl. die Krankheit veranlassen. Auch erweist sie sich heilsam, wenn Kaffeegetränken den Mafß erzeugt. In einem Falle von Krämpfen, wo ein sehr abgeehrtes, 18jähriges Kind (Annal. III, 34) fast immerwährend schrie, erkrankte, Kopf und Körper zurückzog,

der Stuhl hart war und oft ganz fehlte, führte sie binnen acht Tagen die Heilung durch. Endlich ist die *Nux* sehr wirksam, und zwar besonders bei Kindern, wenn die Ursache der Krankheit von einem Status pituitous, Würmern oder überhaupt Darmunrath abhängig ist, daher öfteres Erbrechen und andere ähnliche Beschwerden sich einfinden.

14) *Opium* zeigt sich von ausgezeichnetem Erfolge bei erpessiger Geistigkeit, Sensibilität überhaupt und zu tief gesunkenem Reaktionsvermögen, sowie besonders, wenn Mißbrauch geistiger Getränke, Schreck, Kurch u. dgl. als erzeugende Momente der Krankheit vorausgingen und zum Theil noch fortwirkten. Speziellere Bestimmungsgründe für die Anwendung desselben sind: Sittern des ganzen Körpers, Rude und Jucke in den Gliedern, auch während des Schlummers, und allgemeine Kälte, heftiger Blutandrang nach dem Kopfe und betäubende Eingenommenheit desselben, entsetzliche Verdrehungen der Glieder und Bewußtlosigkeit, halboffene, verdrehte Niere Augen, erweiterte, starre Pupillen, dunkelrothes, oft kirschbraunes, aufgetriebenes Gesicht, Verengerungen der Gesichtsmuskeln, Verschließung der Kinnbäden, hartnäckige Leibesverstopfung und Harnverhaltung u. s. w. Auch dient uns dieser Heilmittel wohl in den Fällen, wo die Epilepsie in Wuth ausbricht. — In einem Falle (Arch. XI, 2, 114), wo eine 20jährige Frau täglich früh und Nachmittags Anfälle hatte, beseitigte *Opium* die früh eintretenden, und Stannum die nachmittägigen, welche letztere aber mehr hysterischen Krämpfen ähnelten.

16) *Pulsatilla* vorzüglich in den Fällen von Magenüberladung, gastrischen Unreinigkeiten, von unterdrückten Wechselstiebern, Metastasen u. dgl.

17) *Stannum* hat sich bei nachmittägigen oder abendlichen Paroxysmen (Arch. XI, 2, 14) hülfreich erwiesen. Nach Hartmann dient dasselbe auch bei habituellen Epilepsien während des Zahnens, wenn die Anfälle bei jedem neuen Zahndurchbruche repetiren und jedesmal heftiger werden und das Kind abmagert und an Kräften abnimmt. Außerdem können wir den Gebrauch dieses Heilmittels in den Fällen empfehlen, wo die Heftigkeit und zu lange Dauer der Anfälle mit Lähmung der Lunge bedroht, deren Eintritt oft durch plötzliche Pneumonorrhagie sich ankündigt.

18) *Stramonium* von Hartmann in der neunten Potenz empfohlen, wo Kinnbadenkrampf, vollkommene Erstarrt d. d. d. des ganzen Körpers oder krampfartige Ungepanntheit des ganzen Körpers bei wechselnden Konvulsionen, einem tiefen, schnarchenden Schlafe und vielem Harnabgange, weist auch eine große Hitze über den ganzen Körper mit vielem Urinley Statt finden.

Die bisher angeführten Heilmittel sind un-

streitig die wichtigsten und wirksamsten; doch würden wir noch manche andere hinzufügen können, wenn es uns der Raum gestattete. In manchen Fällen können indessen viele derselben nicht mehr genügen, wenigstens keine dauerhafte Heilung vollführen, namentlich wo die Wurzeln der Krankheit zu tief sich ausgebreitet haben und zu deren Ausrottung eine stärkere, eindringlichere und bleibendere Wirkung erforderlich wird. Und dann werden wir nach Verschiedenheit der Umstände namentlich bald zu Agaricus, Argentum, bald zu Petroleum, Sepia, Silicea, Sulfur u. dgl. greifen müssen. Desgleichen können die Krankheiten verhältnißmäßig so gestaltet seyn, daß ihnen Plumbum aëticum vollkommen entspricht; und in andern Fällen mag nicht selten Secale cornutum ein höchst wichtiges und durchgreifendes, ja selbst ganz unerwartliches Heilmittel abgeben. Ebenso vermögen wir in manchen andern Fällen durch den Mesmerismus sehr viel auszurichten und oft schon durch einige wenige Striche fast Wunder zu erzeugen, da der Anfall bei geschickter und vorsichtiger Anwendung desselben oft augenblicklich aufhört. Zuweilen nützt aber auch dieses Mittel nichts, dagegen verschaffen wir durch den mineralischen Magnesiums, dessen Anwendung aber freilich eine ebenso genaue Kenntniß als Fertigkeit erfordert, dem Kranken sehr häufig Linderung seiner Beschwerden, und bei anhaltendem Gebrauche selbst vollständige Heilung. In mit Lähmung u. dgl. verbundenen Epilepsien, wo die Empfindlichkeit und hierdurch auch die Möglichkeit, mit arzneilichen Stoffen etwas zu wirken, sehr beschränkt oder völlig aufgehoben ist; bleibt uns gewöhnlich nichts weiter als der Sedantismus und die Electricität übrig.

**Epilepsia simulata**, fälschliche oder verstellte Epilepsie, häufig von Betrügern nachgeahmt, um Mitleid zu erregen und dadurch sich Almosen zu verschaffen, oder um sich dem Soldatenstande, körperlichen Strafen, dem Gefängniß u. dgl. zu entziehen. Solche Menschen haben oft eine ungemeine Fertigkeit darin, durch Hinz- und Herschleudern der Glieder, Burchhalten des Athmens, Schaum vor dem Munde, den sie wohl gar durch Zelle im Munde hervorbringen, die verschiedenen Symptome der Epilepsie sehr täuschend nachzuahmen. Häufig bestraft sich dieser Betrug dadurch, daß der wiederholte Versuch dazu endlich auch unwillkürliche Anfälle hervorbringt und die fälschliche Epilepsie so in eine wahre übergeht.

Um den Betrug zu entdecken, was aber nicht immer so leicht ist, hat man folgende Umstände zu berücksichtigen. Die Augen sind bei der wahren Epilepsie gewöhnlich weit geöffnet, in die Höhe gezogen und nach allen Seiten herumgeschweifend, die Pupillen mehr oder weniger erweitert, unbeweglich und gegen Lichtreiz unempfindlich; bei Betrügern

findet man die Pupillen meist sehr zusammengekrümmt, die Pupillen verändern oder ziehen sich zusammen, wenn plötzlich ein brennendes Licht in die Nähe gebracht wird. Zugleich können auch plötzliche Ueberraschungen, Uebergießen mit kaltem Wasser, Brennen, Stechen u. dgl. zur Sicherung der Diagnose viel beitragen, obgleich dadurch auch bei Epilepsia imperfecta solche Eindrücke entstehen, daß man die Krankheit für eine verstellte halten könnte. Zuweilen hört der Betrug von selbst auf, wenn man die Menschen einsperrt und die Anfälle nicht weiter veranlaßt.

**Epilobium angustifolium L.**, Epil. aploatum Lam., Chamaenerion angustifolium Scop., schmalblättriger Weiberrich, Weidenröschen, schmales Unholdenkraut, fr. Laurier-Saint-Antoine, Laurier-rose, Herbe de St. Antoine, faux Nérion. Eine in Wäldern, auf feuchten Plätzen und sandigem Boden durch ganz Deutschland wachsende Pflanze, die etwas scharf narcotisch zu seyn scheint. Die russischen Landleute sollen daraus ein beräuschendes Getränk bereiten. Der Auszug veranlaßt Eingeniesigkeit der Glieder. Doch genügt man hier und da die Wurzelprossen wie Spargel; die Blätter als Gemüse. Aus den seidentrartigen Haaren des Samens bereitet man Wolle, seine Gewebe, Hute, Papier u. dgl.

Leмери führt die Blätter als ein gutes Wundmittel an.

**Epinyctis** (von *ent*, in, bei, und *nyx*, die Nacht); *Pustula nocturna*, Nachtblatter, Nachtbrand, fr. Epinyctide, engl. Night pimple. Die Nachtblattern sind weiß, fleischartige oder schwärzliche, am Rande entzündete, heftig stichend oder brennend schmerzhaft Blattern von der Größe einer Linse bis zu einer Bohne, die von unbekannten Ursachen meist des Nachts vorzüglich auf zarten und dünnen Stellen der Haut einzeln oder in einer großen Strecke entstehen. Sie sind gefahrlos und enthalten eine scharfe Feuchtigkeit und geben nach wenig Tagen in ein unreines Geschwür über, das eine gelbe, flebrige, mischfarbige oder schwarze Materie von sich giebt und nach der Heilung eine Grube in der Haut zurückläßt. Die Mittel zu ihrer Heilung sowohl als Beruhigung sind, wie uns scheint, vorzüglich Arsenicum, Conium, Secale, Sulfur, vielleicht auch Rhus.

**Epiphora** (von *ἐπι*, ich bringe oder trage hinzu); *Lippitudo serena*, Oculi lacrimans, *Dacryorrhoea*, *Dacryorrhysis*, *Dacryorramia*, Thränenauge, Thränenfluß, fr. Epiphora, Larmoyement, engl. the watery Eye, Weeping Eye, *ἰσχυρὸς* für sich bestehendes, theils mit andern Krankheiten verbundenes Uebel, welches in einer übermäßigen Absonderung der Thränenflüssigkeit

tigkeit besteht und das Sehen wegen der Anhäufung von Wasser auf der Hornhaut beträchtlich hindert. Die Thränen werden nach und nach oder bei besondern Ursachen auch gleich anfangs qualitativ verändert, scharf und bewirken in den umgebenden Theilen, besonders an den Augenlidrändern, Erosionen, rosenartige Entzündung, Oedem und Ekthoriationen.

Bei dieser Krankheit ist immer entweder die Sekretion übermäßig, oder die Resorption zu gering. Zu den erregenden Momenten gehören daher vorzüglich mechanische Reize, als Staub, Sand, scharfe Dämpfe, Rauch, außerdem Einwirkendes der Augenwimper, Erschlaffung der Thränenwerkzeuge; endlich Verstopfung, Verwachsung, Verengerung und andere Fehler der Thränenwege, also die Ursachen der Thränenstille; Geschwülste, die den Thränenfad zusammenpressen, Mangel der Thränenkanäle und mancherlei Fehler der Augenlider.

Die Heilung suchen wir unter einer zweckmäßigen Diät je nach Verschiedenheit der Ursachen und Erscheinungen durch Calc. carb., Canst., Euphras., Graph., Jod., Lycop., Mero. sol., Nux., Puls., Rhus und andere ähnliche Arzneimittel zu erzielen. Sehr wichtig sind noch Antim. or. und Silicea.

### Epispadiacus, f. Hermaphroditus.

**Epispastica** (von ἐπισπάω, ich ziehe herbei, heran), Zugmittel, fr. Epispastiques, engl. Epispastics, sind Arzneimittel, welche durch einen äußern Reiz eine krankhafte Thätigkeit oder einen widernatürlichen Andrang der Säfte nach der Haut hin erzeugen, und nach den Erscheinungen, die sie auf der Applikationsstelle hervorbringen, auch rothmachende und blasenziehende Mittel (Rufefacientia und Vesicatoria) genannt werden. Die Altoparthe macht bekanntlich sehr vielfachen Gebrauch von den Zugmitteln ungeachtet der heftigen Schmerzen und andern Zufälle, die mit ihrer Anwendung unzertrennlich verbunden sind; allein die Erfahrung hat uns aufs vielfältigste dargethan, daß wir ohne dieselben weit mehr auszurichten im Stande sind.

**Epistaxis** (von ἐπιστάω, ich stopple hinein), Haemorrhagia narium, Rhinorrhagia, Nasenbluten, Bluten aus der Nase, fr. Epistaxis, Saignement de nez, engl. Bleeding at the Nose, ist den Ursachen, dem Charakter, dem Grade und der Bedeutung nach sehr verschieden. Es ist aktiv oder passiv, idiopathisch oder symptomatisch, oft auch die Wirkung zunehmender Reaktion im kranken Körper, wo man ihm sonst eine kritische Bedeutung beizulegen pflegt.

Das Nasenbluten ist in den meisten Fällen keine ungünstige Erscheinung, doch zuweilen auch nicht unbedenklich. Das Blut fließt

gewöhnlich nur aus einem Nasenloche, meist bloß tropfenweise, zuweilen aber in stauem Ströme. Die Dauer ist verschieden, bald sehr kurz, bald von vielen Stunden, so daß im höchsten Grade selbst ein Pfund Blut verloren gehen kann. Dieser letztere Zufall zeigt sich zuweilen bei florider Schwindelsucht und weist so hartnäckig und selbst unabweisbar, daß man ihn hier stets als Gefahr drohend betrachten muß. Bei Leberleiden kommt das Blut gewöhnlich aus dem rechten, bei Milzaffektion aus dem linken Nasenloche. Nicht selten fließt das Blut mehr nach hinten, durch die hintere Öffnung der Nase in den Rachen (Choanorrhagia), und wird dann entweder durch Husten ausgeleert oder, namentlich wenn der Kranke im Schlafe ist, verschluckt und später durch Erbrechen ausgeleert. Die Unterscheidung dieses Zustandes von Pneumorrhagia u. dgl. ist bei einiger Sorgfalt nicht schwer. Ist die Blutung passiv, i. B. bei fauligen Fiebern, Etorbut und andern Krankheiten; so ist sie meist sehr häufig, profus und immer gefährlich.

Prädisposition dazu findet sich vorzüglich in der Kindheit und Jugend; wo überhaupt Andrang des Blutes nach dem Kopfe vorherrschend ist; ebenso in jedem andern Alter, wo Bluteichthum, apoplektischer Habitus, Lähmung der Gefäße oder faulige Kachexie obwaltet. Gelegenheitsursachen sind Alles, was Kongestion nach dem Kopfe verursacht, brennende Sonnenhitze, starke körperliche und geistige Anstrengungen, besonders in der Hitze, Mißbrauch spirituöser Getränke, narkotischer und solcher Mittel, die das Gefäßsystem stark aufreizen, zu heißen Bädern, starke Gerüche, heftiges Niesen, Husten, Schreien, Lachen; fest anliegende Kleidungsstücke, besonders Halsbinden, anhaltende niedrige Lage des Kopfes, heftige Leidenschaften, Erkältung, gastrische Reize, Destruktionen wichtiger, besonders sehr gefährlicher Organe, i. B. der Leber, Lunge; mechanische Schädlichkeiten, als Stöße, Schläge, Quetschungen und überhaupt Erschütterungen des Kopfes und dgl. m.

**Behandlung.** Ist das Nasenbluten die Folge von vorübergehenden Ursachen, so hört es gewöhnlich bald von selbst auf, und es bedarf dann keiner Kunststücke. Liegen dagegen konstitutionelle Ursachen zu Grunde oder ist die Blutung durch wichtige organische Leiden, durch bedeutungsvolle Veränderungen in Mischung und Form der Säftemasse oder anderer nicht minder wichtige Metamorphosen bedingt, so ist ein zeitiger und nachdrücklicher Eingriff der Kunst um so dringender, je schneller schlimme Zufälle sich dabei aufeinander folgen und je höher die Gefahr dadurch steigt; und dann wird namentlich eine solche Hülfsanwendung am Plage stehen, welche nicht bloß dem einfachen Symptome des Nasenblutens, sondern zugleich den allgemeinen Erscheinungen genau angepaßt ist. Aber auch

in Fällen, wo die Epistaxis selbstständig auftritt, wird ein zweckmäßiges ärztliches Verfahren meist erfordert, besonders wenn die Blutung sehr oft wiederkehrt oder immer sehr profus und lange anhaltend ist. Von den Heilmitteln, die hier in Gebrauch zu ziehen sind und zum Theil den Erscheinungen sowohl als der Grundursache entsprechen, sind folgende die wichtigsten: Acon., Ara., Bellad., Bryon., Cannab., Carb. veg., Coff., Con., Croc., Ferr., Hep. sulf., Ipec., Lyc., Merc., Phosph., Puls., Rhus, Sabin., Sep., Sil., Sulf. u. a.

Während des Gebrauchs eines der genannten Heilmittel sind aber die Bedingungen unerlässlich zu erfüllen, daß der Kranke jeden neuen Reiz durch Sprechen u. dgl., übermäßige Wärme, jeden Druck auf den Kopf, den Hals und die benachbarten Theile und den Genuß geistiger Getränke ebenso als des Kaffees und erzhender Speisen sorgfältig vermeide, dagegen ganz ruhig sich verhalte und eine aufrechte Kopfage habe, und später nach gehobenem Uebel nur allmählig zu seiner frühern gewöhnlichen Lebensweise und Beschäftigung zurückgehe.

**Epithymum Cascuta**, f. Cascuta.

**Epizootia** (von ἐπι, bei, in, unter, und ζωω, das Thier), bezeichnet eine Krankheit des Viehes, welche, wie die Epidemie unter den Menschen, eine große Anzahl zu gleicher Zeit befällt und in einer herrschenden Konstitution oder andern allgemein verbreiteten Ursachen ihren Grund hat, zuweilen auch durch Ansteckung sich weiter verbreitet. Die Maßregeln, die man zur Verhütung derselben sowie zur Verhinderung ihrer weiteren Fortpflanzung und besonders auch ihrer Uebertragung auf den Menschen anzuwenden hat, kommen im Allgemeinen mit denen bei einer Epidemie ziemlich überein. Daher ist die Kenntniß und Beurtheilung dieser Krankheiten besonders in medizinisch-polizeilicher Hinsicht höchst wichtig.

**Epulis** (von ἐπι, in, an, und οὖλον, das Zahnfleisch), Excrecentia gingivae, Superincarnatio dentium, Geschwulst des Zahnfleischs, Schwamm des Zahnfleischs, fr. Epulis, Epulide, engl. Epulis, ist eine Geschwulst des Zahnfleischs ohne Entzündung, die, meist Folge von Caries eines Zahns oder der Kinnlade selbst oder eines Geschwürs, anfangs nur als eine kleine, unmerkliche, unebene, bläurothe Erhabenheit erscheint und zuweilen zu einem beträchtlichen Umfange fortwächst und dann auch das Kauen und Schlucken mehr oder weniger hindert. Zuweilen wird sie entzündet, schmerzhaft und geht in Eiterung über, oder sie wird bösartig und krebshaft und kann selbst tödtlich werden.

Diesen Geschwülsten sehr ähnlich sind diejenigen, welche als Symptom der Mercurialkrankheit oder des Storbus eintreten und sich von jenen dadurch unterscheiden, daß bei ihnen das Zahnfleisch mehr oder weniger aufgetrieben ist und die allgemeinen Erscheinungen hinzukommen, welche jene Zustände immer begleiten.

Die Behandlung ist im Ganzen sehr einfach, und richtet sich theils nach den Ursachen theils nach den Komplikationen und allgemeinen Erscheinungen. In einem Falle (Arch. III, 1, 83), wo zugleich Stechen und Brennen im Zahnfleisch mit schmerzhafter Anschwellung im Ohre, Empfindlichkeit der Kopfhaut, besonders Nachmittags bis gegen Morgen, Statt fanden, bewährte sich Belladonna, und gegen einen Rückfall Pulsatilla. In einem andern Falle (Caspari Unterf. 20), wo nächst Trockenheit der Zähne und üblem Mundgeruch das Zahnfleisch wund, leicht blutend und abgelöst als Folge von Mercurialgebrauch sich zeigte, bewies sich Carbo veg. häßlich; und (Annal. I, 81) anderswo diente Staphisagria.

Außerdem können unter gewissen Umständen Acid. phosph., Alum., Bar., Calc., Graph., Hep. sulf., Merc. sol., Natr., Nux, Sep., Spong., Stront., Sulfur u. dgl., und bei eingetretener Eiterung vorzüglich Canthar., Carb. veg. und Causticum nützliche Dienste leisten. Vgl. Parulis.

**Equisetum**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Equisetaceen, früher als kryptogamisch betrachtet. Ihre einzelnen Species wachsen häufig an unfruchtbaren, tiefen, wäßrigen Orten und auch auf manchen Aedern und haben einen abstringirenden Geschmack. Die wichtigsten sind folgende. 1) *Equisetum arvense* L., Hippuris minor, Seta s. Canda equina, Schachtelhalw, Schachtelwe, Kantenkraut, Pferdeshwanz, fr. Préle, engl. Horse-tail. Die Stängel oder das Kraut, ehedem in den Offizinen aufbewahrt, ist geruchlos und von scharfsalzigem Geschmack. Die Asche giebt eine beträchtliche Menge Kieselerde, die über die Hälfte des Gewichts beträgt. Man schreibt diesem Kraute abstringirende und gelinde blutretische Kräfte zu. Bei Dohsen und Rühen, die davon fressen, soll dasselbe Durchfall erzeugen und die Zähne wackeln machen. Nach Kalm verlieren diese Thiere davon die Milch, und nach Schulze verursacht es sowohl bei Rühen als Schafen Blutbarnen und Abortus. Dagegen wird das Kraut von Pferden, Rennthieren und Schweinen ohne Nachtheil gefressen. — In der Medizin hat man dieses Gewächs gegen Durchfälle, Sonorrhöen, Blutbarnen und andere Blutungen, nach Rastnesque auch gegen Schwindel empfahlen. Agricola Linnonius rühmt den Absud als das vorzüglichste Mittel gegen Blasenstränge (Bleannorrhoea); nach Heucher von

meist das Kraut, mit Essig gekocht und äußerlich auf die Schamgegend gelegt, die Harnsecretion. Nach Hoyer wirkt es jedoch auf den Magen und die Harnblase feindlich. Fr. Hoffmann lobt die Abkochung in Bier oder Wasser auch gegen den Nierenstein. — 2) *Equis. hiemale* und *Eq. limosum* L., zwei besonders in feuchten Wäldern wachsende Pflanzen, die erstere enthält Diebold's Untersuchung zufolge Chlorophyll, Wachs, einen gelben extraktiven Farbstoff, Stärkemehl, Gallertsäure, Kalk, Zucker, Pepselsäure, Eisenoxyd, Salze. Pictet und John fanden darin noch eine beträchtliche Menge Kieselerde. Auch Bracconot hat sie chemisch untersucht. Die medicinischen Eigenschaften beider kommen mit denen der vorigen Art überein. Das Defekt soll die Secretionen, besonders der Nieren, beträchtlich vermehren, sogar Blutharnen erregen und in atonischen Wassersuchten treffliche Dienste leisten. Tabernmontanus ließ sie unter die Nahrung für Schwindsüchtige thun, um die Besserung der Lungengeschwüre zu bewirken; Hoffmann verordnete ihre Abkochung bei bösartigen Fiebern. In Italien genießt man zur Fastenzeit die jungen Sprossen, die aber nach Matthiolus Verstopfung machen. — 3) *R. giganteum* L. ist auf den Antillen nach Descourtill; gegen Diarrhö, Gonorrhö und dgl. gebräuchlich. — Ähnliche Kräfte besitzen *Eq. palustre*, *ramosum* und *variegatum* L., sowie das in Indien einheimische *Eq. tuberosum* Raf., welches als ein kräftiges Diureticum in Wassersuchten, Amenorrhö und syphilitischen Affektionen gebraucht wird.

J. P. Vaucher Monographie des prétes. Gèneve 1822, 4.

**Erbrechen**, lat. *Vomitus*, fr. *Vomissement*, engl. *Vomiting*, ist eine unwillkürliche gewaltsame, oft convulsive, immer vom Ekel begleitete Ausleerung der im Magen befindlichen festen und flüssigen Stoffe durch den Mund. Die Neigung zum Erbrechen, als Ankündigung des bevorstehenden Erbrechens, wodurch die widrige Empfindung entsteht, die wir Ekel nennen, konstituiert mit diesem vereint den Begriff der Brecherlichkeit, also den Zustand, der unmittelbar vor und nach dem Erbrechen Statt findet und zuweilen gar nicht in Erbrechen übergeht.

Nach der ältesten Ansicht kommt das Erbrechen dadurch zu Stande, daß der Magen vom Pylorus aus nach der Cardia zu sich heftig zusammenziehe und seinen Inhalt in die Speiseröhre zurückdränge. Entgegengesetzter Meinung war Bapte, indem er behauptete, daß der Magen beim Erbrechen sich beinahe passiv verhalte und daß diese Ausleerung fast ausschließlich von dem Drude herrühre, welchen das Zwerchfell und die Bauchmuskeln auf denselben ausüben; eine Behauptung, welche Eberac unterstützte und durch die

Resultate seiner Versuche bestätigt. Dagegen machte Vientaud diese Ansicht durch die Erfahrung wankend, daß Kranke, die an fortwährendem Ekel litten, ungeachtet der Magen sehr stark ausgedehnt und folglich dem Drude des Zwerchfells und der Bauchmuskeln ausgesetzt war, nicht brechen konnten, und setzte die Ursache davon in einen Lähmungszustand der Muskel Fasern des Magens. Damit einverstanden war auch Haller, nur daß er beim Erbrechen zwei Arten von Zusammenziehungen in den Muskel Fasern des Magens unterschied, eine langsame antiperistaltische in den kreisförmigen Fasern dieses Organs, die von dem Pylorus nach der Cardia hingehet, und eine Zusammenziehung der Fasern, welche sich von der Speiseröhre (nach) über die beiden Flächen des Magens verbreiten. Portal beobachtete bei Hunden, daß beim Erbrechen das Zwerchfell in den Brustkasten hinaufgedrängt wurde und daß das Erbrechen während der Expiration zu Stande kam, bei der Inspiration dagegen aufhörte. In der neuesten Zeit gelangte Magandie durch seine umfassenden und gründlichen Versuche zu dem ungewissen Resultate, daß der Magen während des Erbrechens fast ganz untätig oder nur von geringem Einfluß ist und daß dagegen das Zwerchfell und die Bauchmuskeln die Hauptorgane sind. Doch stimmen wir mit Declard ganz überein, wenn er beim Akte des Erbrechens auch der Speiseröhre einen Antheil von Mitwirkung zuerkennt.

Das Erbrechen kommt häufig als krankhafte Erscheinung vor, und die Gegenwart desselben ist dann in diagnostischer und prognostischer Hinsicht oft von großer Wichtigkeit. Es ist seinem Charakter nach ebenso wohl als seiner Natur nach verschieden, und zeigt sich bald idiopathisch, bald symptomatisch, und ebenso sind die ausgebrochenen Stoffe von ungleicher Beschaffenheit. Am häufigsten beobachten wir das Erbrechen bei Anhäufungen von Unreinigkeiten in den ersten Wegen, daher besonders bei gastrischen Fiebern, wo es nicht selten als Reaction der eigenen Naturkraft anzusehen ist, und beständig bei Reizzuständen und Entzündung des Magens, daher gewöhnlich auch bei Vergiftungen durch scharfe, ägende Substanzen; ebenso bei verschiedenen typhösen Krankheiten, bei der gallertartigen Erweiterung der Magenhäute, bei stürbösen und fanginomatöser Degeneration desselben, bei Geschwülsten, die in der Nähe des Magens liegen u. dgl. Hierher gehört auch das Erbrechen, welches beim Husten, im Eroup, Keuchhusten u. s. w. durch Erschütterung des Magens entsteht.

Symptomatisch zeigt es sich in vielen andern Krankheiten, deren Sitz vom Magen mehr oder weniger entfernt ist, z. B. bei Entzündung der Nierenhöhle, der Speiseröhre, der Nieren, des Bauchfells, der Darmmutter, der Harnblase, und oft auch in der Schwangerschaft:



begleichen bei Affektionen des Gehirns, Erschütterungen und Entzündung desselben, bei Erweichung der Hirnsubstanz, Hydrocephalus, bei Apoplexie und vielen ähnlichen Zuständen. Bei Rncephalitis ist es zuweilen äußerst heftig und anhaltend, ohne daß sich nur die geringste Empfindlichkeit in der Magengegend noch sonst etwas Auffallendes bemerken läßt. Ebenso kommt das Erbrechen häufig bei Hypochondrie, Hysterie und Epilepsie vor, zuweilen auch in Folge heftiger und besonders widriger Sinneneindrücke, bei Schwindel, der beim Herabbliden von sehr hohen Gegenständen, durchs Schwanken der Schiffe u. dgl. entsteht.

Das Erbrechen ist bald leicht, bald schwierig und schmerzhaft, je nachdem die Ursache davon mehr oder weniger intensiv oder tief begründet ist. Bei Stirkkostitäten des Magens zeigt sich außer beständigem Ekel gewöhnlich auch sehr anstrengendes Erbrechen. Auch die Häufigkeit des Erbrechens ist von dem Grade der Affektion abhängig, z. B. bei Entzündung des Magens, Gehirns, bei Sastro-malacie u. dgl. Auch die Eintrittszeit des Erbrechens ist für die Diagnose wichtig. Zuweilen stellt es sich unmittelbar nach dem Einführen fester oder flüssiger Substanzen ein, z. B. bei Entzündung der Speiseröhre, intensiver Gastritis, Peritonitis, treibhafter Degeneration des Magens an der Cardia; hat dagegen der Scirrhus oder das Carcinoma seinen Sitz am Pylorus des Magens, so tritt es immer erst nach einigen Stunden ein. Sehr häufiges, anhaltendes Erbrechen hat meist auch Verschlimmerung der Affektion, von der es ausgeht, zur Folge.

Endlich giebt auch die Beschaffenheit der ausgebrochenen Stoffe oft manchen wichtigen Aufschluß. Das Ausgebrochene besteht bei einfacher Inbigestion meist in den genossenen Nahrungsstoffen, zuweilen in einem klebrigen, mehr oder weniger dicken Schleime. Bei heftiger Reizung des Magens übersteigt die Quantität der ausgeworfenen Stoffe gewöhnlich die Menge des Genossenen, gallige Stoffe deuten auf Reizung des Zwölffingerdarms und des Gallenapparats, oder wenigstens auf eine sehr reichliche Gallensekretion. Bei der chronischen Magenentzündung sehen die ausgebrochenen Stoffe meist grauschleimig oder grünspanfarbig aus, bei Carcinoma oft braun, schwarz, chocoladenfarbig, blutig, und sind dann scharf und sinkend. Das schwarze Erbrechen ist ein konstantes Symptom des gelben Fiebers, zuweilen auch mit Melæna verbunden. Ueberdies enthalten diese Stoffe Eiter, namentlich wo Absesse sich in den Magen entleert haben, zuweilen falsche Häute, z. B. bei heftiger Entzündung der Speiseröhre, oder Würmer, endlich auch Koth, z. B. bei Ileus.

Es bleibt uns nun weiter nichts übrig als die Mittel anzugeben, welche uns gegen das Erbrechen, als Krankheitserscheinung zu

Gebote stehen, und daran werden wir hier am passendsten zugleich eine nähere Angabe derjenigen Knäpfen, welche dem Zustande der Brecherlichkeit entsprechen.

Erbrechen des Genossenen Acid. mur. — der Speisen, und dann fast stündlich Tag und Nacht bis früh Acid. phosph. — mit Durchfall und äußerster Angst. Antim. cr. — Arn., Hyosc. — gleich nach der Mahlzeit, ohne Ueblichkeit; ebenso alles Genossenen, mehrere Wochen lang; sogleich; ferner eines dicken glasartigen Schleimes; auch einer mehr oder weniger dünnen, bräunlichen, dunklen Masse, unter heftiger Anstrengung und Zunahme der Schmerzen im Magen, ohne nachgängige Erleichterung; und der Gerichte, eines gelbgrünen Schleimes und Wassers, mit noch lange fortbauern dem, sehr bitterm Geschmack Arsen. — mit einem angriffenden Gefühl im Magen und heftigem Zusammenbrücken in der Oberbauchgegend und im Kopfe (nach 24 St.); ferner etwas säuerliches, wägriges, nach langem, mit der größten Anstrengung und heftigem Drucke auf den Magen verbundenem, fast ersüdendem Brechwürgen Asar. — mit Schwindel und steigender Hitze; ferner der zwölf Stunden vorher genossenen, unverbauten Speisen; auch nach 6 Stunden und darauf mehrstündiger Schlaf Boll. — früh einer bittern, dumpfigen und sauligen Reuchtigkeit, woben ihr der Geschmack im Munde bleibt Bryon. — eines schleimigen bitter-schmeckenden Wassers, mit Krägen im Halse, nachher Eingenommenheit des Kopfes Cam. des Mageninhalt und gallichten Schleims, unter heftigem Würgen; er brach Alles wieder weg und konnte nichts bei sich behalten Canth. — der Speisen, zuerst von Wohlheit im Unterleibe, dann aber von unerträglicher Ueblichkeit erregt Cham. — Chin. — ohne Nachlaß des Kinnbackenkrampfes Clout. — der Speisen mit Schleim, wobei es ihm bitter und sauer im Halse schmeckte, unter Erstickungsanfällen gegen Mitternacht Cocc. — nach Sährung im Bauche, und zum dritten Male Würmererbrechen Coll. — gallichtes mehrmals unter Bauchgrimmen, nachher bitterer Geschmack im Munde Colch. — der Speisen zweimal, ohne Ueblichkeit (n. 10 Min.) Coloc. — öfters mit Appetitlosigkeit Con. — gewaltsames, von Zeit zu Zeit wiederkehrend; ferner überliechendes mit Kupfergeschmack, jedesmal nach vorgängigem Schlucken; auch mit Leibschmerz und Durchfall Cupr. — geronnener Milch bei 5 Kindern, bei wel andern von grünlichem Schleime mit halbverdauten grünen Blättchen; entseßliches Cynap. — der genossenen Speisen, die in weißem, geschmacklosen Schleim eingehüllt sind, mit vermehrter Ueblichkeit, wobei das gegenwärtige Leibweh nachließ (n. 34 St); sechztägiges, nicht zu stillendes, bis zum Tode; ungeheures, lange dauerndes; heftiges, vier Stunden lang Dig. — jähren Schleims (nach 1 Stand.) Dale. — und Purgiren Saphorb. —

Ferr. — das Mittagessen, sogleich, ohne Ueblichkeit, nebst einem kranken Gefühl in der Herzgrube (n. 10 St.) Graph. — Heileb. — eines häufigen, weissen, sehr dicken Schleims; einige Tage lang konnte er nur mit Mühe Speisen bei sich behalten Hyosc. — der vorher genossenen Speisen, ohne vorheriges Aufstossen (n. 14 St.); einer gelben Schleimmasse; ebenso vieler abetrichenden Schleimmassen Ipec. — Merc. — dreitägiges, fast unausgesetztes Morph. — und beständiger Reiz Natr. mur. — worauf Würgen zurückblieb Nicot. — mehrmaliges (n. 1 St.); schleimiges von saurem Geruch und Geschmack, gegen Abend, mit einer Art Reissen rings um den untern Theil des Schädels herum (n. 9 St.) Nux. — eines gelblich grünen, bitter schmeckenden Wassers (n. 12 St.) Oleand. — nach einigen Minuten Opium — mehrmaliges, ganz leeres; ebenso unter äusserster Schwäche, mit kleinem Pulse und Unterleibschmerzen bis zum Tode Phosph. — 30–40mal in einem Tage; ferner besonders bei stehenden Schmerzen; auch flüssiger, grünlicher oder schwärzlicher Stoffe; ausserdem entsephiger Brechwang, der ihn wie tonvulstisch rechte Plumb. ac. — zuerst der Speisen, dann einer sauren schleimigen Flüssigkeit, nach Ueblichkeit und Brechreiz (d. 1. St.) Psorin. — der längst vorher genossenen Speisen Pula. — bloßen Wassers, nach vorgängigem Ekel (d. 2. St.) — Ratanh. — Sabin., Sil. — ziemlich leichtes, nach dem Genuße des Brodes, besonders nach starken Mähleiten, ohne verminderte Ekst; ebenso erleichterndes; auch schleimiges mit Spul- oder Haartwürmern Secal. — unverdauter Speisen, nach heftigem Brechwürgen (n. 2 St.), Abends wieder Würgen und darauf erst saurer, dann bitterer Geschmack im Halse; am zweiten und dritten Tage erneuerte sich das Erbrechen, mit großer Ueblichkeit und einem Gefühl von Magenverderbnis und Bitterkeit Stann. — mit Kopfschmerz und Bittern der Hände Tart. stib. — vier- bis fünfmaliges; auch eines gelblich gefärbten Schleims Ol. tereb. — Valer. — des Genossenen, mit grünem Schleime; aller Speisen und darauf langer Schlaf; eines grünen Schleims und dann häufiger Schaum; erst von Schaum, dann gelbgrünen, sauer riechenden Schleim; auch weissen Schleims, bei gutem Appetit Veratr. — bestiges einer bitterlich schleimigen Flüssigkeit, mit Schütteln, Thränen der Augen, Schweiß, darauf Wohlbe finden und schluchzendem Aufstossen (n. 1 St.); ebenso des wenigen genossenen Brodes unter heftigen Aufstößen, Thränen der Augen, Würgen und Schweiß, nach vorgängigem Kollern und Kneipen in der Tiefe des Bedens und beständigen Kräfteeln, hinterher noch Erbrechen einer bitteren Flüssigkeit, schluchzendes Aufstößen, Schleimsputzen, dann Wohlbe findenden Zincum.

— abendliches, schleimiges (n. 5 St.) Bryon. — sehr sauren Schleims, nach

vorherigem Schwindel Natr. sulf. — von saurem Geruch und Geschmack, mit einer Art Reissen rings um den untern Theil des Schädels (n. 9 St.) Nux. — saftiges oder saures, vorher Ueblichkeit, nach Bewegung in freier Luft (n. 36 St.) Pula.

— anhaltendes, entsephliches, Tag und Nacht mit gräßlichem Gefähr; mit innerem Brande, bei Hitze und Durst; ferner mit heftigem Durchfall; höchst anstrengendes, die Gedächtnisse werden mit gelbgrünem Schleime und Wasser ausgeworfen, bei noch lange zurückbleibendem sehr bitterem Mundgeschmack Ars. — nicht zu stillendes, mit stärem Abgang von Blut und festen Theilen durch den Mastdarm, Delirien bis zum Tode; ferner so heftig, daß sie todt zur Erde fiel, als sie wieder zu sich kam dauerten Brechen und Jucken fort, und sie klagte über äusserste Ermattung und unzerträglichen Schmerz im rechten Fuße; am andern Tage zeigte sich der Fuß bis zur Hälfte des Schenkels ganz schwarz, mit heftigen brennenden, stehenden und reissenden Schmerzen, zuletzt unempfindlich, so daß die Amputation gemacht wurde, und den 15ten Tag tödtete ein Stedtschiff Antim. cr. — mit Leibschmerz und Durchfall Cupr. — Dig. — besonders nach dem Genuße von Speisen; auch mit anfangs reichlichen und sinkenden, später sehr spärlichen, schleimigen und blutigen Durchfällen Jod. — Morph., Oleand., Op. — zuletzt kam Darmstoth durch den Mund; auch mit hartnäckiger Leibesverstopfung Plumb. ac. — so daß die Gallenblase berstete Sabin.

— bitteres Acon., Cupr., Ipec., Mezer., Oleand., Petr., Sep., Sil., Stann., Sulf. — und dumpfes saftiges, wovon der Geschmack im Munde bleibt, früh Bryon. — bestiges schleimiges; nächtliches, vorher zusammenlaufen von Wasser im Munde und Ueblichkeit Merc. sol.

— blutiges Acon., Arn., Bryon., Calc., Carb. veg., Cicut., Dros., Hyosc., Mezer., Opium, Phosph., Plumb., Stann., Sulf., Zinc — mit Schleim und starkem Schweiß Acon. — und schleimiges, mit blutigen Stuhlauflösungen Ars. — und stätes Würgen Canth. — mit scharfer Säure Lycop. — oder Puffschwulsten von Blut aus dem Magen (n. 1 St.) Nux.

— bräunliches, oft mit Blut vermischt, unter heftiger Anstrengung Ars.

— mit Durchfall Antim. cr., Ars., Asar., Bell., Cupr., Ipec., Phosph., Tart. stib., Veratr.

— saftiges, dumpfiges, bitteres Bryon. — Nicot.

— mit Frost Tart. stib., Valer.

— früh bitteres, dumpfiges und saftiges, wovon der Geschmack im Munde zurückbleibt Bryon. — Dig. — weiß gallichtes Dros. — schleimiges, nach warmem Aufstößen Pula. — saures, schleimiges, unter ziemlich starker Anstrengung (d. 8 St.) Nicot. — gallichtes, zwei Morgen hintereinander (n. 3

1.) Ser. — mit Bittern an Händen und Fü-  
 ßen Sulfur.  
 — gallertartiges, schleimiges Ars.  
 — grünes Ipec.  
 — gallichtes (n. 1 St.) Acon. —  
 und schleimiges Antim. cr., Ars., Bell., Bryon.  
 — mit Blut gefärbt Camph. — Cann.,  
 Cham. — mehrmaliges unter Bauchgrimmen,  
 nachher bitterer Mundgeschmack Colch. — (n. 1  
 St.) Cupr. — mehrtagiges Dig. — meist früh  
 Dros. — Dulc., Ign., Ipec., Natr. mur.,  
 Nux, Phosph., Sabin., Sec., Sep. — (n. 1  
 St.) Grat. — vorher Lieblichkeit, nach dem  
 Essen Stann. — mit Schleim; auch nach ge-  
 ringer Bewegung, schon beim Aufstehen im  
 Bette Stram. — nachher sehr sähen Schleims;  
 zuletzt sogar Blut Veratr.  
 — gelbes Ars., Colch. — (n. 1 St.)  
 Jod. — schleimiges Ipec., Ol. tereb.  
 — gelbgrünes, mehrmals Bryon.  
 — Dulc. — wägriges, von bitterem Geschmack  
 (n. 12 St.) Oleand. — stinkenbes bei den  
 heftigsten Kolliksanfällen Plumb. ac.  
 — mit Gesichtsblassheit Tart. stib.  
 — mit Gesichtsschweiß, kaltem  
 Sulf.  
 — mit Gesichtsvordunkelung  
 Lam., Puls.  
 — grünes Acon., Cann., Coloc.,  
 Nux, Opium, Petrol. — gallichtes, schleimi-  
 ges Ars. — und gelbes, mehrmals Bryon.  
 — galliges (n. 1 St.) Cupr. — schleimiges,  
 und gleiche Stuhlaussierungen, mit heftigen  
 Schmerzen Cynap. — und starker Schweiß  
 Hyosc. — mit gallertartigem Schleime Ipec.  
 — schleimiges, wägriges, fauerriechend und  
 im Schlunde wie Feuer brennend, drei Tage  
 hintereinander Puls. — schleimiges, mit Durst  
 Stram. — schleimiges und darauf viel Schaum,  
 bei Frost Veratr.  
 — grün-schwarzes, mit Leibweh,  
 nach einer dreistündigen Intermission wieder-  
 kehrend (n. 38 St.) Helleb. — Petr., Phosph.,  
 Veratr.  
 — grüspanartiges, beständiges  
 Plumb. acet.  
 — mit Hitze Ipec., Lam., Vera-  
 trum.  
 — bei Kindern Calc., Cham, Ipec.,  
 Mero.  
 — mit Kopfweh Asar., Mezer.  
 — von Rorb (Rothbrechen) Opium,  
 Plumb. acet.  
 — mit Leibschmerzen Ars., Asar.,  
 Cupr., Hell., Hyosc.; Nux, Plumb. acet.  
 — mit Magen-schmerz Ars., Cupr.,  
 Ipec., Sil.  
 — milchweißes, schäumiges Cynap.  
 — nächtliches mit Erstickenan-  
 fällen und bitterem und saurem Geschmack im  
 Halse Cocc. — Dig., Dros., Phosph. — von  
 Speise und Galle, vorher Lieblichkeit und Her-  
 zengangs (n. 9 St.) Lyc. — mit stechendem  
 Biegen im Rücken nach den Schulterblättern  
 zu Puls. — sehr käßschleimiges Veratr.

— periodisches Ars., Nux.  
 — der Käufer Dig., Nux., Opium.  
 — salziges Magnes.  
 — saures Alum., Ars., Bell., Calc.,  
 Ipec., Phosph., Stann., Sulf., Thuya, Veratr.  
 — wägriges, mit großer Anstrengung und  
 beständigem Druck im Magen, die Brechnung  
 bestimmt ihm fast den Tod (n. 1 1/2 St.)  
 Asar. — mit saurem Mundgeruch Cham. —  
 und darauf noch saures Aufstoßen (n. 30 St.)  
 Caust. — und scharfes Ferr. — Nachmittags  
 Hep. sulf. — leichtes (n. 1 St.); und schlei-  
 miges, mit ziemlich starker Anstrengung, des  
 Morgens (d. 8. St.); auch mit nachgängiger  
 Erleichterung (d. 3. St.) Nicot. — schleimi-  
 ges, Vormittags (n. 20 St.) Nux — wovon  
 die Hähne stumpf wurden, früh nächsten  
 Psorin. — mit Lieblichkeit, nach Bewegung in  
 freier Luft, gegen Abend (n. 36 St.) Puls.  
 — mit Schauber Veratr.  
 — mit Schaum Veratr.  
 — scharfes Ferr., Ipec.  
 — schleimiges Baryt., Chin., Con.,  
 Cupr., Dig., Hyosc., Ign., Jod., Mezer.,  
 Valer. — mit Blut gewischt, drei, vier Tage  
 hintereinander Acon. — glasartiges, dickes  
 Ars. — gegen Mittag Bell. — Abends (n.  
 5 St.) Bryon. — bitteres, wägriges, mit  
 Krägen im Halse, nachher Dummheit und  
 Eingenommenheit des Kopfes Cann. — weiß-  
 liches, mit gallichtbitterem Geschmack und Rho-  
 darbergeruch, Abends; dann noch zwei Stun-  
 den lang Ekel vor allen Genüssen und Frost  
 (d. 12. St.) Castor. — früh nach warmem  
 Aufsteigen; auch käßes, aber nichts von der  
 Arznei (n. 1 St.) Dulc. — mit Wasser, alle  
 Morgen Ferr. — in großen, oft abelrichen-  
 den Massen Ipec. — saures, gegen Abend,  
 mit einer Art Reissen um den untern Theil  
 des Stirnschädels herum (n. 9 St.) Nux —  
 nicht selten mit Spulwürmern oder Trichu-  
 riden Sec. — weißes, bei gutem Appetit;  
 sehr reichliches, bei höchster Schwäche Vera-  
 trum.  
 — mit Schläfrigkeit Tart. stib.  
 — mit Schwäche Ars., Ipec., Tart.  
 stib., Veratr.  
 — der Schwängern Con., Ipec.,  
 Natr. mur., Nux, Petr.  
 — schwarzes Acid. hydroc., Ars.,  
 Hell., Lauroc., Plumb., Veratr.  
 — von Spulwürmern Acon., Chin.,  
 Coff., Mezer., Sabad., Sec., Veratr., Zin-  
 cum.  
 — der Speisen As. sulf., Ars.,  
 Bryon., Calc., Chin., Coloc., Dig., Ferr.,  
 Ign., Natr. mur., Nux, Oleand., Phosph.,  
 Plumb., Puls., Sabin., Sulf., Tart. stib.,  
 Thuya, Veratrum.  
 — Unfähigkeit zum Unempfindlich-  
 keit des Magens Bell., Opium.  
 — urinöses Opium.  
 — wägriges Ac. sulf., Ars., Bell.,  
 Bryon., Chin., Con., Cupr., Hyosc., Magnes.,  
 Nicot., Stann., Sulf., Tart. stib.

— mit Störtern Blin. ntr., Tart. stib.

— Brechlichkeit in der Magenengegend, sogleich Ac. phosph. — unter dem Brustbeine und im Halse, ohne Speichelfluß; wie nach dem Senus von etwas eckig süßlichem oder fettigem (n. 1 St.); auch mit starkem Durchfalle Acon. — beim Sehen in freier Luft Bell. — mehrmals, sogleich Bryon. — und Ueblichkeit (n. 1½ St.) Calc. ac. — mit Ueblichkeit, jedesmal nach Aufstoßen vergebend (n. ½ St.) Camph. — und Wablichkeit in der Herzgrube, früh und Nachmittags (n. 24 St.) Caps. — öftere Carb. veg. — nach Aufstoßen (bald nach dem Einnehmen) Chelid. — in Erbrechen übergehend Chin. — mit häufigem Ausfluß von Speichel, wenn er kalt wird oder sich erkaltet; ebenso mit Kopfschmerz und Verschlagenheitschmerz in den Eingeweiden (n. ½ St.) Cocc. — und Schluchzen, nach dem Essen, bei gutem Geschmack; auch mit Aufstoßen, bei Mattigkeit Con. — geringe, sogleich in Erbrechen von Wasser übergehend, zugleich häufiger Ausfluß von Wasser aus den Augen (n. 5 Min.) Cupr. — den ganzen ersten Tag Graph. — durch Aufstoßen gemindert, Vormittags (d. 1. S.); auch mit Speichelfluß, zum Niederlegen zwingend, besser in der freien Luft, als im Stimmer; und bitteres Aufstoßen (n. 1 St.) Grac. — (n. 40 St.) Hell. — und Ueblichkeit (n. 16 St.); auch früh im Bette, wie nach einem Brechmittel Laurac. — und häufiges Wasserzusammenlaufen im Munde, Vor- und Nachmittags Magnes. — mit Schwindel, Gesichtesverunkelung und fliegender Hitze Merc. sol. — Abends (n. 9 St.), und früh (n. 22 St.) Mosch. — sehr starke, dabei Hitze im Gesichte, starkes Schleimraffen und Zwängen zum Erbrechen, bis schleimiges, schäumiges, geschmackloses Erbrechen erfolgt, gegen Abend durch geringen Speisegenuss erleichtert (d. 6. und 7. S.) Natr. — den 2. Tag; auch (d. 6. S.) früh beim Austraffen des Schleims, mit leichlichem Mundgeschmacke; und (d. 1. S.) mit Drücken im Magen Nicot. — bei reiner Zunge, nach Herzlopfen; gleich nach dem Essen; und (n. 4 St.) beim Ausdrücken des Rachen Schleims Nux. — im Magen (n. 1 St.) Phell. — im Magen (n. 5 St.) Phosph. — und Aufstoßen in die Brust (n. 2½ St.) Plumb. ac. — von festen Speisen, als Brod, Fleisch, und überhaupt nach Essen und Trinken; mit Knurren und Kollern in der Unterrippengegend; (n. 1 St.) unerträglich, ohne Erbrechen Puls. — Gefühl von (n. ½ St.) Rheum — beim Baden Rat. — ohne Erbrechen Spong. — mit Würgen, dann Schleimerbrechen, auch den Tag über Salk. — nach gewohntem Tabakrauchen, mit Schweiß am ganzen Körper, ohne Durst, nach erfolgtem Stuhlgange verschwindend (n. 30 St.) Thuya — starke, mit Ueblichkeit, bei beständigem Speichelfluß und Trockenheit im Halse, sehr zerstreutem Geiste und gekunkelten Kör-

perkräften (n. 6 St.) Viol. tria. — Gefühl von (n. 20 Min.), stärker mit Würgen, Wasserzusammenlaufen und allgemeinem gelindem Schweiß, der bald kalt wird und ein frostiges Gefühl erregt, dabei zitteriges Uebelbefinden, leeres, schluchzendes Aufstoßen und Störtern der Hände beim Schreiben (n. 20 Min.); durch Krummgehen vermindert, schlummer beim geringsten Druck auf den Leib Zincom.

— Brechwürgen leeres, vergeblicher Brechreiz (n. ½ St.) Arn. — mit Erhöhung aller Zufälle, nur die Dummheit des Kopfes läßt nach Asar. — Bell., Bryon., Cann., Chin., Graph., Hyosc., Ign., Nux., Sec., Sil., Stann., Tart. stib. — mit Aufstoßen und Andämmen und Drängen in der Herzgrube Led.

### Erdbeere, f. Fragaria.

### Erdnuss, f. Lathyrus tuberosus.

**Erethismus** (von ἐρεθίζω, ich reizte), eigentlich die Reizung, ist im Allgemeinen ein ganz unbestimmter Ausbruch. Hippocrates bezeichnet damit einen solchen Reiz, der auf das Organ, welches er trifft, schwach einwirkt. Später ging diese Bedeutung ganz verloren, und man verstand in der Pathologie unter diesem Ausdruck jede krankhafte Reizung, die sich besonders durch gesteigerte Thätigkeit der Blutgefäße, vermehrten Umltrieb des Blutes und verstärkten Andrang desselben nach gewissen wichtigen Theilen, mit gleichzeitiger erhöhter Empfindlichkeit, zu erkennen giebt. Einige unterscheiden Erethismos arteriosus und Erethismos nervosus, obgleich erstere mit dem Begriffe der Congestion zusammenfällt.

**Erfahrung**, lat. *Experientia*, fr. und engl. *Experience*, ist eine der wichtigsten, ja gewisser Maßen die einzige Quelle aller weisigen Kenntnisse. Sie liefert die Materialien, die wir durch Denken verarbeiten und erweitern. Auch Kenntnisse, die eigentlich nicht ein Gegenstand unmittelbarer Erfahrung sind, also nur durch speculatives Denken erkannt werden, können doch insofern in dem Kreise der Erfahrung liegen, als wir sie an einen Gegenstand sinnlicher Wahrnehmung oder an eine bestimmte Thatsache anknüpfen und darauf fortbauen. Der erste Schritt zu aller Kenntniß geschieht daher dadurch, daß wir uns Wahrnehmungen und Beobachtungen verschaffen, jene zufällig, diese absichtlich mit unserem Bewußtsein in Verbindung bringen. Die Beobachtung ist also nichts anders, als eine willkürlich herbeigeführte Wahrnehmung. Dennoch kann jede Wahrnehmung zur Beobachtung werden, wenn wir sie im Bewußtsein festhalten und besonders auf ihre Folgen und Verbindungen achten. So sind fast die meisten Beobachtungen zwar durch Zufall veranlaßt, aber durch den Verstand erst festgehalten und ausgeführt worden. Beob-

achtungen die man anstellt, ohne ihren Erfolg mit Sicherheit vorher beurtheilen zu können, so wie die Wiederholung gewisser, schon bekannter Beobachtungen zum Behuf der Bestätigung oder Erläuterung wissenschaftlicher Behauptungen sind Versuche.

Zu einer guten Beobachtung gehören außer gewissen Vorkenntnissen von dem Dasein, dem Zustande und den Verhältnissen des zu beobachtenden Gegenstandes vorzüglich ein hoher Grad von Aufmerksamkeit und eine scharfe Urtheilskraft. Die Eigenschaften einer guten Beobachtung bestehen darin, daß sie vollständig, rein und genau ist, daß sie also alle Umstände, welche zur Wahrnehmung gelangen konnten, umfaßt, das Wesentliche vom Zufälligen getrennt und nichts Fremdartiges enthält. Die Fähigkeit aber, mit Leichtigkeit und Genauigkeit gute Beobachtungen anzustellen, nennt man Beobachtungsgeist.

Eine einzelne Beobachtung für sich allein macht aber noch keine Erfahrung, sondern sie wird erst dadurch zur Erfahrung erhoben, daß sie mit Ueberlegung mit der Masse anderer Beobachtungen verbunden und in ein richtiges Verhältniß gebracht wird. Gewöhnlich nimmt man aber das Wort Erfahrung in einem doppelten Sinne, einmal für die ganze Summe aller durch Beobachtung erworbenen Kenntnisse, und ein anderes Mal für die Verwechslung derselben durch eine einzelne neue Beobachtung. Um aber eine Beobachtung oder die Summe mehrerer Beobachtungen in wirkliche Erfahrung zu verwandeln, dazu werden nicht bloß viele Wahrnehmungen und Beobachtungen, sondern vorzüglich umfassende Vorkenntnisse und weit tiefer eindringende, wichtigere und umfassendere Thätigkeiten der höheren Seelenkräfte erfordert. Denn ein bloßes Aggregat von Kenntnissen giebt weder Erfahrung, noch Wissenschaft, sondern der Verstand muß sie erst unter einander selbst und mit dem eigenen Bewußtsein in die richtige Verbindung bringen, sie sichten und ordnen, und dieses Geschäft ist höchst schwierig, und überdies fester begründet und auch belohnender, als die bloße abstrakte Speculation, in welcher manche Philosophen ebenso voreilig, als einseitig den höchsten Werth und den Stolz des menschlichen Geistes setzen. Es erklärt sich hieraus, daß die Gelegenheit, Vieles zu sehen, noch keine Erfahrung macht; und man sieht zugleich ein, wie ungegründet und sogar lächerlich die Vorurtheile des Volkes sind, wenn es die Erfahrung nach dem Alter beurtheilt, wenn es nur denjenigen für einen vielerfahrenen Praktiker gelten läßt, der, ohne anderweitig durch besondere Eigenschaften oder Fähigkeiten ausgezeichnet zu seyn, ein graues Haupt und einen zahnelosen Mund aufzuweisen hat, als ob die Weisheit eine Frucht lebenslänglicher geduldiger Durchwandlung der Jahre sey. Ein Mensch mag noch soviel sehen, weiß er aber nicht, worauf er eigentlich besonders zu sehen hat und wie er aber das Gesehene nachdenken

solß: so wird er sich nie zu einer vollkommenen Erfahrung erheben können.

Man unterscheidet daher eine falsche und eine wahre Erfahrung. Unter der ersten versteht man eine Menge sinnlicher Wahrnehmungen, ohne sie durch den Verstand geläutert, vorarbeitet und geordnet zu haben. So glaubt man also, das öftere Anschauen vieler Dinge gebe schon hinlängliche Kenntniß derselben, ohne zu bedenken, daß eine Kenntniß nicht von außen anliegen kann, sondern im Bewußtsein selbst gebildet werden muß. Soll aber die Vermuthung, daß ein Mensch viel gesehen habe, uns zu einem Schlusse auf die Größe seiner Erfahrung berechtigen, so müssen wir auch zu der Voraussetzung berechtigt seyn, daß er über das Gesehene fleißig und reiflich gedacht habe. In dieser Hinsicht herrschen jedoch noch viele Vorurtheile, die alle auf Ueberschätzung des Alters hinauslaufen, worauf gerade der schwächste Kopf gewöhnlich am meisten sich einbildet, weil er fühlt, daß andere Vorträge ihm fehlen; denn wahrhaft ehrwürdig wird das Alter nur durch die größere Reife des Verstandes.

Die falsche Erfahrung hat von jeher den Wissenschaften und allen auf wissenschaftliche Grundlage gebauten Beschäftigungen, mithin auch der Heilkunde beträchtlich geschadet. In der letzten insbesondere gab sie Gelegenheit zu der regellosen Routine, die immer das Palladium schlechter Köpfe war. Unwissenheit und Trägheit flüchtete nur gar zu gern hinter das gemeine Vorurtheil, daß das Alter und das öftere Sehen, die öftere Wiederholung allein schon Wissenschaft und Kunst hinlänglich begründe und ein Uebergewicht in derselben gewähre, daraus entstand Eitelkeit, Hartnäckigkeit und Unbeugung gegen alles bessere Neue; und indem man sich damit begnügte möglichst viel zu sehen, ohne darüber zu denken, verachtete man auch bei andern das Denken, sowie alle Erzeugnisse des Verstandes, und je weniger ein Mensch sich mit der Verschiedenheit der Dinge bekannt machte, um so weniger hält er auch eine Abweichung von seinen einmal gefaßten Meinungen für möglich. Dieser Stolz auf eingebildete, lange, aber freilich in sich selbst nicht genug begründete und daher mangelhafte Erfahrung hat in Zeiten, wo noch Armuth an gründlichen Kenntnissen herrschte, wo man den Werth des Selbstdenkens noch nicht kannte und deshalb das Alte nur blind anstaunte, jene falsche Empirie erzeugt, welche den Geist in Fesseln schlug und die Fortschritte der Wissenschaft hemmte, indem man von dem Herkömmlichen, durch vermeintliche Erfahrung Ausgemittelten, Bestätigten und Eingeführten nicht abweichen zu dürfen glaubte, und es für Kezerei hielt, wenn Jemand auch nur von weiten eine solche Abweichung wagte. Dieses eigensinnige, handwerkmäßige Festhalten an dem Herkömmlichen, durch regellose Uebung Begründeten hat von jeher einen schädlichen Einfluß auf die

Wissenschaft gehabt und ihre Fortschritte gekannt, sowie ihren wahren Werth erndet. Daher kam es, daß man lange Zeit das Wesen der Medizin darin suchte, für jede Klage ein Rezept zu haben, das man nicht nach vernünftigen Gründen, sondern nach dem Herkommen und einem ungefähren Glück wählte, daß man sogar in den meisten Lehrbüchern der Heilkunde fast weiter nichts als große Sammlungen von Rezepten fand, die oft sehr unformlich und abentheuerlich zusammengesetzt waren, und daß man dagegen von den weit Nothwendigeren, von der Natur des menschlichen Organismus im gesunden und kranken Zustande, von dem Kausalverhältnisse, den verschiedenen Erscheinungen und von den vernünftiger Weise daraus abzuleitenden Heilanzeigen entweder gar nichts oder nur die selbstsamsten, grundlosesten und oft lächerlichsten Vorurtheile las. Selbst noch heute herrscht zuweilen ein ähnliches Treiben in der Heilkunde wenn sie von Menschen ausgeübt wird, die, obgleich zum Glück der Menschheit nur noch in geringer Anzahl, unbekümmert um eine richtige Kenntniß und Beurtheilung der Krankheit und ihrer Erscheinungen, um richtige Heilanzeigen und um die Entdeckungen aller Heiler und Wölfer, nur ihren Vorurtheilen folgen und sich auf blindes Glück verlassen. Solche Empiriker haben für die Wissenschaft keinen Sinn und gereichen ihr nur zur Schande, sie verachten alle Belehrung, verwerfen alle Grundfätze, untersuchen nie und find nie im Stande, vernünftige Rechenschaft zu geben von dem, was sie thun.

Ganz anders verhält es sich mit der wahren Erfahrung. Diese begnügt sich nicht nur zu sehen und die Erscheinungen zu einer regellosen und verschiedenartigen Masse zusammenzuschütten, sondern sie will richtig sehen und sucht von einer jeden Erscheinung die Ursache, die Beschaffenheit und den Zusammenhang zu ergänden und in der Reihe der übrigen Kenntnisse ihr ihre richtige Stelle anzuwiesen, theils um durch sie die Summe der Erkenntniß zweckmäßig zu vermehren, theils auch und vorzüglich auf sie weiter fortzubauen und andere Erweiterungen der Erkenntniß wieder an sie zu knüpfen. Der wahre große Arzt, der außer genauen und umfassenden Kenntnissen freilich auch glückliche natürliche Anlagen und besonders die Gabe eines praktischen Gefühls besitzen muß, vergleicht mit Ueberlegung und Beurtheilung alle einzelnen, sorgfältig erforschten Umstände, entwirft sich daraus nach gehöriger Absonderung des Wesentlichen und Zufälligen ein vollständiges Bild der Krankheit und leidet nun das Heilverfahren gegen sie ein, was dem allgemeinen Zustande und den einzelnen Erscheinungen sowohl als den Ursachen am vollkommensten entspricht. Er weiß sich daher aus von allen seinen Unternehmungen Rechenschaft zu geben, und handelt nach Gründen, die auf Erfahrung und Nachdenken beruhen. Nur in den seltenen Fäl-

len, wo diese Führer ihn verlassen, wo entweder der Krankheitszustand für die Beurtheilung noch nicht reif oder zu verwickelt, oder noch kein sicheres, durch Erfahrung bestätigtes Heilverfahren gegen denselben bekannt ist, erlaubt er sich versuchsweise zu Werke zu gehen, aber auch dann verfährt er nicht blindlings, sondern nach einer vernünftigen Uebersicht, die sich zuletzt immer auch auf vorhergegangene Erfahrung gründet.

Um aber vollkommene Erfahrungen zum Vortheile der Wissenschaft zu gewinnen, sind Gelehrsamkeit, Beobachtungsgestir und Erforschungsgeist unentbehrlich.

Die Gelehrsamkeit, als der Inbegriff aller Theile der menschlichen Erkenntniß, so weit sie historisch aufgefaßt werden können, umfaßt in der Medizin die Kenntniß alles dessen, was andere Aerzte vom gesunden und kranken Zustande des Menschen und den Mitteln, jenen zu erhalten und diesen zu heilen, beobachtet, untersucht, gefunden, gedacht und zur Kenntniß der Nachwelt gebracht haben. Die wahre Gelehrsamkeit ist nicht bloß ein Wert des Gedächtnisses, sondern zugleich des Verstandes, und besteht darin, die Beobachtungen, Erfahrungen, Forschungen und Gedanken Anderer ganz zu unserm Eigenthum zu machen und bei der rechten Gelegenheit zu benutzen. Mittels der Gelehrsamkeit lernt man durch Andere, was man durch sich selbst nicht lernen kann, da es ja unmöglich ist, daß ein Mensch allein in alle die verschiedenen Lagen kommen werde, in denen sich so viele Andere befinden mußten, um die Summe von Kenntnissen, theils durch Erfahrung, theils durch Nachdenken zusammenzubringen, welche den Inhalt unserer jetzigen Gelehrsamkeit ausmacht. — Der Beobachtungsgestir besteht in der Fähigkeit, jede Sache richtig und vollständig zu erkennen; durch Übung erworben und nach gewissen Grundfätzen geleitet, bildet sie sich zur Beobachtungskunst. Der Beobachtungsgestir ist oft ein Geschenk der Natur und kann durch Übung vervollkommenet werden, wenn er auch nicht in einem ausgezeichneten Maße zugetheilt seyn sollte. Die öftere Übung und Gewohnheit, jeden Gegenstand mit Aufmerksamkeit zu betrachten, seine unterscheidenden Merkmale aufzusuchen und die Ursachen der Erscheinungen, welche er darbietet, mit möglichster Genauigkeit zu erforschen, verschafft uns am Ende eine gewisse Fertigkeit, das Charakteristische, Wesentliche und Eigenthümliche mit immer mehr Leichtigkeit und Sicherheit aufzufinden. Uebrigens aber findet sich der Beobachtungsgestir ebenso wenig bei zu großer Erhabenheit, die zu wenig bei den Gegenständen verweilt und zu wenig in die Tiefe derselben eindringt, als bei zu großer Nähe und Kälte des Geistes, welche die Gegenstände nicht schnell und scharf genug auffaßt. — Benutzt sich nicht Genauigkeit und Lebhaftigkeit mit Genauigkeit und Umsicht in der Beobachtung, so erkennen wir den Gegenstand entwe-

der unvollständig oder falsch. Eine gute Beobachtung besteht aber darin, daß wir den Gegenstand sehen, wie er ist, nach allen seinen Verhältnissen. Bei den Beobachtungen kommt es nicht, wie bei Wahrnehmungen, darauf an, sinnliche Eindrücke zu empfangen, sondern die Ursachen der Erscheinungen einzusehen, die wesentlichen Merkmale derselben von den zufälligen abzufordern, das Gefundene in Zusammenhang zu bringen und zu dem Ende das Gemeinsame und Verschiedene der Erscheinungen mit einander zu vergleichen. Dieses Alles muß mit möglichster Schnelligkeit geschehen, und eben in dieser Schnelligkeit zeichnet der wahre Beobachtungsgeist sich aus, wiewohl in den meisten Fällen fortgesetzt, anhaltende und langsamere Untersuchungen nöthig sind, um die Resultate der Beobachtungen zu prüfen, zu bestätigen oder zu berichtigen. Aber nicht nur, daß sich bei vielen Menschen und besonders bei vielen Ärzten der Beobachtungsgeist in ziemlich geringem Maße zugetheilt oder mangelhaft ausgebildet findet, auch andere, oft beträchtliche Hindernisse können zugegen seyn, die selbst den feinsten und geübtesten Beobachtungsgeist bald beschränken, bald täuschen oder verwirren. Wer gut beobachten will, muß mit freiem, unbefangenen und ruhigem Geiste zur Beobachtung schreiten. Die wichtigsten und größten Hindernisse einer guten Beobachtung bestehen in Vorurtheilen, Leidenschaften und im Uberglauben. Der durch Vorurtheil gebildete Geist erblickt Alles in einer falschen Färbung, sowie die Leidenschaften den Spiegel unserer Seele trüben und uns hindern, Personen und Sachen, gegen die wir einmal eingenommen sind, unparteiisch zu betrachten und sie nach ihrem wahren Werthe zu würdigen; und einen fast noch schädlicheren Einfluß auf Beobachtung hat der Uberglaube, dieser Pfest des menschlichen Geistes, die ihr Sift aus dem Gebiete der Religion auch auf Natur- und Heilkunde ausstreut. — Aber auch die genaueste Beobachtung würde zur Bildung unserer Kenntnisse nicht hinreichen, da sie nur Bruchstücke, nichts Ganzes liefert, wenn wir nicht im Stande wären, den Zusammenhang des Einzelnen zu finden und das Allgemeine daraus zu deduziren. Dazu reicht auch der stärkste Beobachtungsgeist nicht hin, sondern dieses ist das Werk des Erfindungsgeistes oder Genies, den man daher mit Recht als die höchste und umfassendste Thätigkeit der menschlichen Seele betrachtet. Der Beobachtungsgeist äußert sich in der Aufnahme und Aneignung des Fremden, die Thätigkeit des Erfindungsgeistes besteht in neuen Entdeckungen, wozu aber Uebersinnliche den Anstoß geben. Der geniale Arzt faßt das Einzelne der gegebenen Beobachtungen in ein Ganzes zusammen, steigt dann zu allgemeinen Grundsätzen und Ansichten empor und geht von diesen wieder zu neuen Sonderheiten zurück, die ihm noch nicht durch Beobachtung gegeben

worden. Dadurch, daß wir uns zu allgemeinen wissenschaftlichen Ansichten erheben und mit Hülfe derselben wieder auf das Einzelne, das wir noch nicht kannten, zurückgehen, werden wir abermals zu neuen Erfahrungen geführt, auf die wir außerdem entweder gar nicht oder nur sehr spät auf mancherlei Umwegen oder durch die Gunst des Zufalls gelangen können. Obgleich nun diese Entdeckungen, ehe wir sie als wirkliche Verwicklungen der Wissenschaft, als Wahrheiten betrachten und auf sie abgemalt fortbauen können, durch Beobachtungen im Einzelnen geprüft werden müssen; so ist es doch schon ein wesentlicher und großer Gewinn, wenn wir durch das Genie der Erfahrung neue Wege zu zeigen im Stande sind, auf denen sie schneller und bestimmter fortschreiten können. Um nun aber von dem Vorhandenen und Bekannten auf die Entdeckungen des Neuen und Unbekannten zu gelangen, hat das Genie zweierlei unter verschiedenen Umständen gleich vortheilhafte Wege, die Analogie und Induktion. Jene bleibt bei dem Einzelnen stehen und vergleicht die übereinstimmenden Merkmale verschiedener Dinge, schließt dann von der Ähnlichkeit des Äußereren auf die Ähnlichkeit der Ursachen und des inneren Zustandes und wendet die Ansichten, welche wir bei dem Bekannten, hinlänglich Erforschten gelten lassen, nach jenem Grundsatz der Ähnlichkeit auch auf das noch nicht vollständig Bekannte oder Erforschte an. Die Induktion hingegen geht von allgemeinen Grundsätzen aus und wendet sie an auf vorkommende einzelne Fälle, welche jenen allgemeinen Regeln untergeordnet sind. Beide sehen also Erfahrung voraus und sind zugleich Mittel, zu neuer Erfahrung zu gelangen, und Wege zur Vermehrung unserer Erkenntnisse; beide finden aber auch unter verschiedenen Umständen verschiedene Anwendbarkeit, daß sie sich einander gegenseitig voraussetzen und ergänzen.

**Erfrierung**, lat. Congelatio, fr. Engalure, engl. to freeze to death, ist der Zustand, wo ein Theil des Körpers oder auch der ganze Körper unter Einwirkung einer heftigen Kälte unfähig geworden ist, seine gewöhnlichen Funktionen auszuüben. Die Kälte wirkt zunächst mehr oder weniger heftig auf die Oberfläche des Körpers, zieht die Bindungen und feinem Blutgefäße seiner Peripherie zusammen und bewirkt darin Kongestion und in Folge derselben eine oberflächliche Entzündung mit Röthe und Schmerz, die bald wieder vergeht, bei längerer Dauer der Einwirkung der Kälte aber oft chronisch wird und Frostbeulen, Risse der Haut, Abschuppung derselben und ähnliche Zufälle nach sich zieht. Ist die Kälte hingegen heftig und lange anhaltend, so unterdrückt sie nach und nach die Lebensthätigkeit in dem zunächst oder am heftigsten ergriffenen Theile; und im höchsten Grade wirkt sie auf den ganzen Körper.

Die Haut wird dann blaß und anempfindlich, der Blutlauf in den Hautgefäßen, zuerst auch in den äußeren und größten Gefäßstämmen gehemmt und allmählig ganz aufgehoben, während dessen der ganze Organismus eine ungewöhnliche Mattigkeit und Längst ergreift, verbunden mit Niederge schlagenheit, die nächst einer unüberwindlichen Reizung zum Schlafe allmählig in Gleichgültigkeit und völlige Betäubung und endlich in Asphyxie übergeht. Insbesondere findet dieses Statt, wenn der Mensch, nachdem er sich vorher durch kalte hitzige Getränke zu erwärmen suchte, ruhig hinsiezt und der Reizung des Schlafes nachgiebt. Unter solchen Umständen ist dann, wenn nicht zeitig zweckmäßige Hülfe eintritt, vom Schrittritte bis zum wahren Tode nur ein kurzer Schritt.

Daher müssen Menschen, die bei starker Kälte im Freien anhaltend arbeiten oder weit gehen, besonders vor geistigen Getränken sich hüten und, wenn sie von Müdigkeit und Schlaftrigkeit befallen werden, diesem Drange durchaus widerstehen, was ihnen nur durch schärferes und angestrengteres Gehen oder bei ihren sonstigen körperlichen Arbeiten durch raschere und lebhaftere Bewegung gelingt. Denn die Schlaftrigkeit ist hier Folge von dem vermehrten Andränge des Blutes nach den inneren Theilen, und sie muß abnehmen, wenn durch stärkere Bewegung das Blut wieder nach der Oberfläche hingetrieben wird. Endlich ist auch das plötzliche Gehen aus der Kälte in ein sehr warm geheiztes Zimmer durchaus nicht rathsam, da auch hierdurch leicht Unordnung im Kreislauf, starke Kongestion nach dem Kopfe, Schlaftrigkeit, und nicht selten Apoplexie oder Asphyxie entstehen. Auf eben diese Weise werden auch einzelne Theile meist nicht eigentlich in der Kälte selbst erfroren, sondern in Folge des plötzlichen Wechsels der Kälte und Wärme. Um solche Folgen zu vermeiden, muß man daher aus der Kälte vorsichtig und nur langsam zu einem höhern Wärme grad übergehen.

Einen wirklich erfrorenen Menschen muß man nicht als einen Toten, sondern als einen Scheintoten behandeln. Obgleich die Wiederbelebung nicht allemal gelingt, so darf man doch die Sorgfalt und die Mittel hierzu nie vernachlässigen und sich auch durch die zu lange Dauer der Lebenslosigkeit von der Fortsetzung der Rettungsversuche nicht abschrecken lassen; denn je größer die Mühe war, welche man auf die Rettung eines Leblosen verwandte, um so wohlthätiger muß das Geschiehe sein, das uns für die gelungene Rettung belohnt. Die Rettungsversuche bestehen darin, daß man den erfrorenen Körper in einen kalten Raum oder in ein kaltes Zimmer bringt und in ein Gefäß mit kaltem Wasser legt oder noch besser, mit Schnee bedeckt, doch so, daß Nase und Mund frei bleiben. Ist der Körper ganz hart und steif gefroren, so muß man ihn mit Wärmeflässe anfassend, damit er nicht

zerbrochen wird. Das Wasser ist von Zeit zu Zeit durch Ströme Eis kalter zu machen, der aufstehende Schnee durch neuen zu ersetzen. Hierauf wartet man ab, bis der Erfrorene ein Zeichen des Lebens von sich giebt. Sowie man dieses wahrnimmt, läßt man allmählig den Schnee wegnehmen oder den Kranken aus dem kalten Wasser herausheben, und bedeckt ihn nun mit kalten nassen Tüchern, reibt ihn über den ganzen Körper, läßt Luft in den Mund einblasen, legt ein Tuch mit Weingeist befeuchtet auf die Herzgrube, sucht durch Reiben der Brust und gelindes Drücken des Unterleibes gegen die Brust das Athmen zu befördern und wendet nach Umständen mehr ähnliche Mittel an, um die Lebensfähigkeit wieder zu erwecken. In die kramphhaft geschlossenen Kinnbänder reibt man indifferente ölige Substanzen ein. Werden endlich die Lebenszeichen immer deutlicher und kehrt das Bewußtsein zurück, so reibt man den ganzen Körper des Kranken mit trocknen Tüchern ab, bringt ihn in ein trocknes, gewärmtes Bett, jedoch in einem ungeheizten Zimmer, und kann ihm eine Tasse warmes Getränk geben. Treten die Vorboten der Apoplexie, oder ein Fieber ein, so behandelt man diese ihrem Charakter gemäß. Bleiben in einem einzelnen Theile die Zufälle der Erfrierung zurück, so verlangen diese das bereits oben angegebene Verfahren; und auf ähnliche Art behandelt man einzelne erfrorene Glieder. Die entgegengegriffene Behandlung ist von dem größten Nachtheil und kann die furchterlichsten Zufälle veranlassen.

Zuweilen bleiben nach Erfrierungen örtliche chronische Entzündungen zurück, welche man Frostbeulen nennt und von denen die Rede unter dem Art. Perniones sein wird.

**Ergotinum, Ergotina, Ergotin,** ist der von Wiggers im Mutterkorn entdeckte wirksame Bestandtheil, der ein braunrothes, scharf und bittersüß schmeckendes, beim Erwärmen eigenthümlich widrig riechendes Pulver darstellt, im Wasser und Aether nicht, aber leicht in Alkohol mit rothbrauner Farbe sowie in Essigsäure sich löst, weder sauer noch basisch reagirt und beim Aufkochen erbigt einen eignen Geruch ausstößt und verliert. Wasser fällt die Lösung graubraun; Salpetersäure zerlegt das Ergotin in der Wärme und bewirkt damit eine gelbe Lösung, ohne Kiesel- oder Schleimsäure zu bilden.

Das Ergotin erregt im Halse das Gefühl von Zusammenschnüren und Krämpfen und wirkt giftig und langsam tödtend.

**Ergotismus, f. Raphania.**

**Erica,** eine Pflanzengattung, nach welcher eine ganze Familie benannt worden ist. Die einzelnen Species zeichnen sich theils durch ihren Gehalt an Gerbstoff theils durch harpige Bestandtheile aus. Eine harpige Bestandtheil, zeigen *Erica resinosa, E. viscaria, E. cin-*



*Urtica*, *Arenaroides*, *adenophora* u. s. w. Särbstoffhaltig ist besonders *Erica viridipurpurea*. In manchen Orten heissen die Selben, z. B. *Erica mellissa* und *mellifera* fast einzig den Bienen den Stoff zur Bereitung des Honigs, sowie sie überhaupt einen süßen Saft reichlich abzusondern scheinen.

Die *Erica purpurascens*, italienische Heide, wächst in den südlichen Gegenden Europas. Ihre runden, weissen, saftreichen Beeren, die außer einer freien Säure viel Pflanzenteile enthalten, werden im September und Oktober eingesammelt und mit Zucker im gesunden Zustande sowohl als bei Fiebern als erfrischendes und Durst löschendes Mittel gebraucht. — Die *Erica vulgaris* L., gemeine Heide, fr. *Bruyère*, auf sandigen Triften in ganz Teutschland wachsend, fand ehemals in dem Rufe eines sehr wirksamen Urinmittels. Matthioli rühmte das Deloit gegen Blasensteine, Tragus gegen Hektik, Pancovius die Abkochen sowie die gepulverten Blüten zur Vermehrung der Milch bei Wöchnerinnen. Ray empfiehlt den ausgepressten Saft der Blätter oder das destillierte Wasser der Blüten zum Eintropfen bei Augenentzündung; Rondelet bediente sich eines durch Infusion der Blüten bereiteten Oels mit Nutzen bei Gicht im Gesichte; Tabernaemontanus empfiehlt die Blüten zu Fomentationen gegen Gicht, um die Schmerzen zu lindern, und Tournefort die Dämpfe davon gegen dieselbe Krankheit. Endlich ist nach Böcler eine Konserve der Blüten nützlich im Quartanfieber.

P. Kalm De *Erica vulgaris* et *Pteritis aquilina*. Abae 1754, 8. — Dahlgren Diss. de *Erica* (Amoen. acad.).

**Erigeron**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Radiaten. *Erig. acris* (nicht *acris*) L., *Conyza oerulesa* s. minor, gemeines Berufstraum, fr. *Erigeron*, engl. *Flasbane*. Eine ausdauernde Pflanze, die fast überall auf unfruchtbaren Anhöhen, Krümmen, dünnen Orten, Mauern wächst. Sie ist stark und bitter und wurde ehemals zu den Herenkräutern gezählt, auch gegen Goldbrannen gebraucht. — *Erig. canadensis* L., *Conyza annua* Moris Moris, kanadisches Berufstraum, engl. *Canada Flasbane*, *Horne weed*, wächst in Canada, Virginien, auf Capenne, Isle de France und jetzt fast überall auf Triften, Aedern, Schutt. Sie blüht, wie die übrigen Species, im Juni und Oktober. Rafinesque führt *Erig. uniflorum*, *pusillum*, *maritimum*, *virgatum*, *serratum*, *lanceolatum* als Hauptvarietäten an. Eine andere sehr wichtige Art ist *Erig. philadelphica* L., fr. *Erigeron de Philadelphie*, engl. *Skevisch Flasbane*, *Sweet Scabious*, *Daisy*, *Frostweed*, *Fieldweed*, *Squaw-weed*, in

Neuengland, Maryland, Ohio, Kentucky, Kentucky häufig auf Aedern, selten auf Wiesen und Bergen wachsend. Diese beiden Pflanzen besitzen einen abkühlenden Bittern und scharfen Geschmack und enthalten nach de Puy Särbstoff, bittern Extraktstoff, ein scharfes Harz, Gallensäure, und ein ätherisches Del. Das Del ist eigenthümlich, so flüchtig als Wasser und hat eine klageliche Farbe, einen eigenen, den Limonen ähnlichen, aber härteren Geruch und einen sehr scharfen Geschmack, der von einer eigenthümlichen scharfen Substanz, *Erigerine*, abhängig zu seyn scheint. Die kanadische Species liefert nach Dubuc und Bonillon-Lagrange in der Nähe auch Kall. Nach Rafinesque (Med. Flor. of the unit. States, I, 165) sind beide Pflanzen wegen ihrer wichtigen Kräfte sehr geschätzt und besitzen diuretische, diaphoretische, emmenagogische und zugleich abstringierende und tonische Eigenschaften in einem hohen Grade. Besonders ist das Del von K. canad. sehr wirksam, wovon nach Hales schon zwei bis drei Tropfen, in Alkohol gelöst, hinreichend sind, Metrorrhagien schnell zu stillen. Zu diesem Beduße bedient man sich desselben allgemein in Pennsylvania New-Jersey u. dgl. De Puy und Gild. Smith empfehlen dasselbe gegen Diarrhöen und Dysurie. Die Pflanzen giebt man frisch oder getrocknet in Form eines Infuses, Dekotts oder einer Tinktur bei chronischen Diarrhöen, Dysurie, Nierenentzündung, Harngrit, Gicht, Bauch- und Hautwassersucht, Hydrothorax, Amenorrhö, Hämorrhagien, trockenem Husten, Hautausschlägen u. dgl. m. Neuerlich dienen sie frisch zu Bertheilung harter Geschwülste und Bubonen. Am wichtigsten jedoch ist das Del wegen seiner blutstillenden Eigenschaft, vermöge deren es schon vielen Frauen, die während der Geburt und nach derselben an bestigen Metrorrhagien litten, das Leben gerettet hat. — Bemerkenswerth ist, daß Ratt dieser Pflanzen nicht selten *Eryngium yuccifolium* und *aquaticum*, *Betrophia* *Serpentaria*, *Pyrola umbellata*, *maculata* etc., *Daucus Carota*, *Spiraea tomentosa*, *Statice Caroliniana*, *Arbutus cuneata*, *Geranium maculatum*, *Campanula asplixifolia* u. dgl. eingesammelt werden.

Rechnliche Eigenschaften besitzen die ebenfalls in Nordamerika einheimischen Arten, als *Erig. heterophyllum* Raf. (engl. *Jagged Flasbane*), die oft mit *E. philad.* verwechselt wird, meist auf Wiesen wächst und sich bei Barton (Fig. 21) abgebildet findet; *Erig. bellidifolium* (engl. *Daisy Flasbane*, *Resebety*, *Robert's plantain*), die einen bittern, schmerzenden Geschmack besitzt und im Dekott und als Antiplasma zu Bertheilung harter Geschwülste und gegen Schlangengift gebraucht wird; *Erig. integrifolium* (engl. *Slender Flasbane*), *Erig. purpureum* (engl. *Purple Flasbane*) und *Erig. strige-*

sum (engl. Rough Fleabane). Auch Pourretia führt (Flor. cochinch. C. 821) eine Species an, die in Cochinchina wächst und die Menschen heilt.

**Erinaceus europaeus L.**, der gemeine Igel, fr. Hérisson ordinaire, engl. Hedge-hog, ein bekanntes Schugeschitz, welches ebendam auch in der Materia medica einen Platz einnahm. Calziniert und zu Pulver gemacht diente er in der Gabe von ungefähr einem Quentchen gegen Incontinentia urinae, besonders wenn sie die Folge von schweren Geburten war, und gegen Wassersucht. Nach Lemery ist sein Fleisch wohl-schmeckend und liefert eine Brühe, welche lastirt und den Harn treibt; und die getrocknete und gepulverte Leber soll gegen Krankheiten der Nieren, Nieren, Wassersucht, Konvulsionen und Katarrhe nützlich seyn. Auf gleiche Weise gebraucht man den Magen bei Windkolik. Seine Galle riecht stark nach Moschus, und M. J. Carboncini in Campiglia versuchte daraus durch Destillation ein Wasser darzustellen, welches als Surrogat des Moschus dienen sollte.

**Erioccephalus africanus L.**, eine auf dem Cap der guten Hoffnung wachsende Pflanze aus der Familie der Rabiatae, wo sie sammt der Wurzel gegen Wassersucht im Gebrauche ist.

**Eriophorum polystachyon L.**, E. latifolium Hoppe, E. pubescens Sm., breitblättriges Wallgras, Moorgras, fr. Linagraitte, Lin des marais, engl. Cotton grass. Diese Pflanze aus der Familie der Eriaceae wächst in Sümpfen, auf nassen Wiesen und immer auf Moorgründe durch ganz Teutschland und ist in Irkutsk und am Baikal als Volksmittel gegen Epilepsie und spasmodische Affektionen gebräuchlich. In den ältern Handbüchern der Mat. medica wird sie sowie Eriophorum angustifolium L. als Herba linagroetis angeführt. Aus der Wolle, welche die Samen umgibt, bereitet man Watte und mancherlei Gewebe; und Schaffter versuchte sogar Papier daraus zu fertigen.

**Eriophora frutescens L.**, ein Strauch der Urticae, der in die Familie der Rubiaceae gehört. Sein gelbes Holz, Bironen- oder Jasminholz genannt, riecht nach Jasmin und enthält viel Harz, weshalb es sehr gut als eine Pechadel brennt. Man giebt es mit Eigels bei Nierensteinen, und Kiecholson rühmt die Abkochen des Splines bei Ophthalmie, und Poupée-Desportes gegen die Cholera.

**Ernährung.** lat. Nutritio, fr. Alimentation, engl. Alimentation, Nutrition, ist eine Nahrung, die im ganzen Körper und allen den verschiedenen

Theilen desselben verbreitet ist und in dem beständigen Gange der durch Assimilation vorbereiteten nährenden Stoffe an die organische Substanz besteht. Als solche setzt sie nach dem Verblüde des Ganzen die Fortdauer einer Kraft voraus, die alle Organe zuerst als Glieder oder Theile des Ganzen erneuert und erhält, und insofern kann sie gewisser Maßen als fortbauende Wiedererzeugung aller Theile durch die Kraft des Ganzen, durch Verbindung der neuen Materie mit den assimilirenden Theilen betrachtet werden. Mit dem Leben ist ein beständiger Wechsel der Materie verbunden, und dieses zeigt das Bedürfnis der Nahrungstoffe im Verhältnisse der Ausscheidungen. Täglich findet in den Säften ein Umtausch von weichen Pfanden Nahrung gegen mehrere festerer Stoffe Statt, die mit der Hautabkühlung, beim Athmen, mit dem Harn u. dgl. verloren gehen, während aber daran die organischen Theile selbst wenig Antheil nehmen. Alle Säfte, die zur Unterhaltung des Lebens dienen, erleiden beständige Zersetzungen, und dieser fortbauende Umwandlungsproceß macht daher die Zufuhr neuer Nahrungstoffe nöthig. Daß aber dennoch dieser Wechsel nicht einzig auf die Säfte beschränkt ist, sondern sich auch auf die feste Materie verbreitet, beweisen viele verschiedene Phänomene, z. B. die Entstehung der Fellen in den Knochen, die Bildung der Stirn- und Keilbeinhöhlen in der Kindheit, die Resorption der Knochen beim Druck von Geschwülsten, die Resorption der Alveolen im Alter, sowie überhaupt das Wachsthum und alle Veränderungen, welche der Körper und seine Theile in ihrer Form erleiden. Ja nach D'Outrépont (Diss. de perpetua mater. organico-animalis vicissitudine. Ha. 1798) besteht das Leben selbst nur durch und mit einem beständigen Wechsel der Materie in den Säften und organischen Theilen.

Diese Vorgänge und besonders die Ernährung sind aber vorzugsweise von der Thätigkeit des Blutstromes abhängig. Einer der wichtigsten Zwecke des Blutes besteht offenbar darin, daß es durch seine Verbreitung in alle Gegenden des Körpers überall nährenden Stoffe hinführt, und theils hierdurch theils durch den eigenthümlichen lebendigen Reiz, den es in allen Theilen ausübt, zu den verschiedenen Secretionen Gelegenheit giebt. Die Stoffe aber, welche auf diesem Wege ausgeschieden werden, sind entweder bestimmt, als unbrauchbar aus dem Körper entfernt zu werden, oder noch anderweltige Funktionen im Organismus zu erfüllen oder endlich an die organische Masse unmittelbar abzutreten und den unermüdbaren Gängen derselben zu erlegen. Dieser letzte Vorgang ist die eigentliche Ernährung und der gemeinschaftliche Zweck aller der Verrichtungen, welche sich auf die Ernährung des Körpers als Individuum sowohl im Ganzen, als in seinen einzelnen Theilen beziehen. Vorerst muß insofern der Dr-

ganismus die fremdartigen Dinge, welche als Nahrungsmittel zur Erhaltung des Körpers eingeführt werden, durch die Verdauung zu weiterer Verarbeitung vorbereiten, dann aus dem Speisefreis das eigentliche Nahrungsfeste herausziehen und in Nahrungsflüssigkeit verwandeln. Diesen Chylus dann ins Blut überführen und in diesem zu einer wirklichen organischen Flüssigkeit umgestalten. Endlich müssen aus dem Blute die Stoffe, welche für die Ernährung überhaupt und für jeden einzelnen Theil insbesondere erforderlich sind, durch die verschiedenen Secretionen ausgeschieden werden, und erst dann, also nach vollendeter Verdauung, Chylifikation, Sanguifikation und Sekretion, kommt erst die eigentliche Ernährung, ein Organisiren der Nahrungsstoffe, zu Stande.

Die Ernährung des Körpers, als eine fortwährende Zuegung neuer organisirbarer Materie, die an die Stelle der verestigten Stoffe tritt, ist am stärksten in der Jugend bis zur vollendeten Ausbildung des Körpers, da sie in diesem ganzen Zeitraum nicht bloß die verloren gegangene Masse des Körpers durch neue ersetzen, sondern auch die Masse des Körpers überhaupt vermehren und dadurch das Wachsthum befördern soll. Wegen dieser stärkern Thätigkeit der Ernährung und ihrer dadurch bedingten weit größern Wichtigkeit für den Organismus, ihrer Ueberlegenheit über die andern Functionen desselben sind auch in der Periode der Kindheit bis zum vollendeten Wachsthum des Körpers solche Krankheiten am häufigsten, die in fehlerhafter Ernährung desselben im Ganzen oder in Beziehung auf einzelne Theile ihren Grund haben.

Ueber den Antheil, welchen die Nerven an der Ernährung nehmen, herrscht noch ein dichtes Dunkel. Lähmungen des Gehirns und Rückenmarks bleiben zuweilen ohne allen Einfluß auf die Ernährung, erst später veranlassen sie oft Abzehrung; manchmal ist diese jedoch auch schon frühzeitig mit ihnen verbunden. Diese Beispiele beweisen indessen nichts gegen den Einfluß der Nerven auf die Ernährung. Nähere Beziehungen zu diesem Prozeß kann man ihnen aber gar nicht absprechen, wenn man berücksichtigt, daß der gehäutete Theil nicht bloß abgehebt und wekter, sondern nach Verletzungen sehr leicht dem Brande unterworfen ist. Schröder van der Kolk sah in den gehäuteten Gliedern zuweilen sogar Umwandlung der Muskelsubstanz in Fett und Verhöhrung der Nerven erfolgen. Bei mehren Mißgeburten fand man gar keine Nerven; dagegen zeigt sich bei acephalen Mißgeburten doch eine knottige Nervenmasse, welche als Rudiment des Rückenmarks zu bezeichnen ist. Nach Magen die bewirkte Tarsarus atibialis, in die Venen eingeprißt, Lungen- und Magenentzündung, die aber viel geringer war, wenn die Nervi vagi vorher durchschnitten wurden. Dupuy sah nach Ausschneidung des Ganglion serratiale supre-

ma auch sympathische Magenentzündung entstehen, was Mayer auch bei Unterbindung des N. sympathicus fand. Diese und viele ähnliche Beobachtungen geben keinen genügenden Aufschluß, und es läßt sich daher durchaus nicht bestimmen, in welchen Beziehungen der sympathische Nerv zu der Ernährung stehe; nur soviel ist gewiß, daß die Ernährung nach Durchschneidung seiner vom Gehirn und Rückenmark kommenden Nerven nicht aufhört.

Fehlerhafte Ernährung kann sowohl Folge vorhandener Krankheiten seyn, als auch zu neuen Krankheiten Veranlassung geben. In diesen Krankheiten sind die Säfte, welche zur Ernährung dienen, fehlerhaft gebildet, und dieses verursacht Entzündungen, Geschwüre, Ausschläge, Ablagerungen krankhafter Stoffe, Stoselgeschwüre, Veränderungen in Mischung und Form, krankhafte Absonderungen, Rhachitis, Degenerationen der Eingeweide, Atrophie und dgl. m. In den meisten dieser Fälle leidet mehr oder weniger das Lymphsystem, die Lymphgefäße und Lymphdrüsen, und daher entstehen nothwendig mangelhafte Bereitung des Blutes und die übrigen Veränderungen, welche mit jenen Krankheitszuständen verbunden sind. Am häufigsten zeigen sich solche Krankheiten in den Lebensperioden, wo der Vorrang der Ernährung am vorherrschendsten ist oder auch die Thätigkeit desselben sinkt oder herabgestimmt ist, daher besonders in der Kindheit bis zur Entwicklung der Pubertät und im höhern Lebensalter. Außerdem leiden oft auch solche Menschen an Fehlern der Ernährung, deren Organismus durch vorhergegangene schwere Krankheiten, durch Ausschweifungen, schlechte Nahrungsmittel oder fehlerhafte Lebensordnung bedeutend geschwächt ist.

### **Krotomania, s. Nymphomania.**

**Erregbarkeit**, lat. Incitabilitas, fr. Excitabilité, engl. Excitability, bezeichnet eigentlich die Fähigkeit, unter dem Einflusse angemessener äußerer oder innerer Reize oder Agentien zur Thätigkeit angereizt zu werden. Durch diese Eigenschaft ist der organische Körper in den Stand gesetzt, mit der Außenwelt in Wechselwirkung zu treten, Eindrücke von ihr zu empfangen und dagegen zu reagieren. Je höher die Organisation eines Körpers steht, um so deutlicher äußert sich die Erregbarkeit nach zwei verschiedenen Richtungen, und hierdurch entsteht insbesondere im thierischen Organismus die Spaltung derselben in Sensibilität und Irritabilität, deren erstere die Eindrücke der Außenwelt aufnimmt, die letztere den Grund zu eigener Bewegung enthält und gegen die Einwirkungen der Außenwelt reagirt. Jene zeigt sich hauptsächlich im Nerven, diese in der Muskelfaser als vorwaltend. Demnach enthält die Erregbarkeit den Grund aller Functionen des Organismus,

die sich nicht rein auf Selbsthaltung beziehen. Eine größere Bedeutung erhebt der Begriff der Erregbarkeit durch den schottischen Arzt Brown, als er mit seiner Erregungstheorie auftrat. Von jetzt an betrachtete man diese Eigenschaft nicht als eine Ausprägung oder Richtung der Lebenskraft, sondern als den höchsten Grund alles Lebens, als den einzigen innern Grund der Möglichkeit des Lebens, und, indem man dabei die Production gänzlich übersah, versah man sich notwendig in mancherlei Einseitigkeiten und grobe Irrthümer. Mehr hierüber unter dem Art. Hellsinn.

**Eruca, f. Brassica Eruca.**

**Erapovel**, die Wurzel einer noch unbestimmten indischen Pflanze, die in Indien bei Kachieren, Strofeln und Soppilis angewandt wird. Kheede, der sie Krima pavel nennt, empfiehlt sie als ein vorzügliches Cephalicum. Commereson betrachtet die Pflanze als eine neue Gattung der Eucurbitaceen.

**Ervum**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen. Als Species gehören dahin 1) *Ervum Ervilia* L., *Vicia Ervilia* Willd., *Ervum*, *Orobis*, *Lens minor*, widerartige Erbe, fr. *Ers*, *Orobe*, *Orobe officinale*, wächst im Orient und südlichen Europa, auch in der Lausitz und Rumelien u. dgl. unter den Saaten. Die mehligsten Samen, welche ehemals als Nahrungsmittel gebraucht wurden, sind schädlich und der Genuß des daraus bereiteten Brodes verursacht nach Ballisneri Muskelschwäche, besonders in den Schenkeln und selbst Lähmungen der untern Extremitäten. Auch die Pferde bekommen davon Bittern und die Häbner werden getödtet. Als Arzneimittel gebrauchte man ehemals das Mehl zu erweichenden und zertheilenden Ueberschlägen. Die Samen werden zuweilen mit denen vom *Lathyrus Cicor* L. verwechselt. — 2) *E. Lens* L., *Lens esculenta* Mach., *Lens sativa* Hall., gemeine Linse, fr. *Lentille*, engl. *Lentil*, eine bekannte, bei uns häufig angebaute Pflanze. Bei langem, anhaltendem Regenwetter werden die Samen zuweilen von einem Insekte (*Brochus pisal* L.) angegriffen, welches seine Eier hineinlegt und dadurch die vollständige Entwicklung der Samenformer hindert. Acht Unzen trockner Linsen enthalten: 1 Unz. 49 Gr. färrige Substanz; 4 Gr. Eiweiß; 22 Gr. phosphor. Erde mit etwas Eiweiß, 2 Quentch. Extraktstoff, 3 Quentch. 50 Gr. Schleim, 2 Unz. 5 Quentch. Stärke, 2 Unzen 7 Quentch. 53 Gr. thierischvegetabilische Substanz. Nach *Fourcroy* geben sie sehr viel Sackmehl, Eiweißstoff und ein grünes Del. In der Schale ist etwas Gerbstoff enthalten. — Die Linsen werden als Nahrungsmittel auf verschiedene Weise zubereitet und geben eine wohlschmeckende, sehr nahrhafte, aber stark aufblähende und schwer-

verdauliche Speise ab. Am besten bekommen sie Personen, deren Arbeiten mit starker Körperbewegung verbunden sind. Auch in der Medicin hatten sie ehemals in Absehung als Sudoriferum einen Ruf, besonders bei Exanthemen, Blattern u. dgl. *Sacutus* rühmte sie auch im Ersticken. Nach Lange sind sie als Kaffee zubereitet ein kräftiges Diureticum, in welcher Form sie als Volksmittel gegen Wassersucht gebraucht wurden. Außerlich diene ihr Mehl zu erweichenden und zertheilenden Ueberschlägen. Die Ansicht der Alten, daß der Genuß der Linsen zu Steinharnsteins, Anschwellungen, zu Stirrhus u. dgl. disponire, ist offenbar ungegründet. — 3) *E. (Vicia) tetraspermum* L. ist nach *M. Cordier* von keiner besondern Wirkung. Das gegen will man nach *E. (Vicia) monanthos* L. Lähmung beobachtet haben.

**Eryngium**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen, wovon folgende Species für die Medicin von Wichtigkeit sind. 1) *E. aquaticum* L., eine in Nordamerika einheimische Pflanze, deren Wurzel der der *Contrayerva* ähnlich die Hautausdünstung stark befördert und als Alexipharmacon gegen Schlangenbiß gebraucht wird. Die Indier bedienen sich des Detoxis. — 2) *E. campestre* L., *Eryng. vulgare*, *Eryngium*, *Rannstreue*, *Drachdistel*, *Walzdistel*, *Stechwurz*, fr. *Panicaut*, *Chardon à cent têtes*, *Chardon rampant ou Roland*, engl. *Long-leaved-thistle*, *Sea-holly*, *Button-snakeroot*, eine in Teutschland und dem südlichen Europa häufig an Wegen, Rändern und an andern unbebauten steinigten Orten wachsende Pflanze. Sie ist ausdauernd. Die ehemals officinelle Wurzel (*Radix eryngii*) ist ziemlich groß, an Gestalt dem Meerrettig ähnlich, einen Daumen dick und darüber, auswendig schwärzlich, inwendig weiß, im frischen Zustande von dem Geruche der Carotten und von einem süßlichen, aromatisch-scharfen Geschmack, im trocknen geruchlos und von saurem, etwas süßlichem Geschmack. In Deutschland und Schweden sind die patten Sprößlinge und Wurzeln als Nahrungsmittel gebräuchlich. Der Wurzel schreibt man eine spezifische Wirkung auf die Harn- und Geschlechtsorgane zu, und wande sie daher bei Harn- und Steinbeschwerden (*Néti*us, *Nagliv*), bei Krankheiten der Leber (*Dioscor.*), Wassersucht, Menstruationsfehlern, männlichem Unvermögen und Sympsonrie an. Hoffmann und Outhé rühmen ihre Heilkräfte gegen Lungenschwindsucht. Auch bei Quartanfeber, Epilepsie u. dgl. ist sie nach der Versicherung der Alten von Nutzen. Auch die Blätter sollen eine spezifische Wirkung gegen Wassersucht haben. — 3) *E. foetidum* L., auf Cayenne, Jamaica u. s. w. einheimisch, ist nach *Rafinesque* dem Baldrian und der *Contrayerva* ähnlich. Man gebraucht

die bittere, stechende, aromatische Wurzel als roborirendes und expectorirendes Mittel bei chronischen Affektionen der Lungen und Harnblase, und die Indier schätzen sie sehr hoch bei Fiebern und Wasserfucht. In großen Gaben soll sie jedoch Speichelfluss und Erbrechen erregen. Kottboll empfiehlt sie als verurtheilendes Fieberflgum, Linné als Antihystericum und gegen Schlangenbiss. Nach Rafinesque steht dieser Wurzel ein Wirksamkeit an, nachsten das *E. aquaticum* und das *E. yuccifolium*, welches letztere als kräftiges Diaphoreticum bei Fiebern und Wasserfucht gebraucht ist. — 4) *E. maritimum* L., Meerstrand-Ranunculus, auf sandigem Meeressande in Oestreich, Holstein, Pommern, Danzig, auf den Inseln Usedom, Wollin, Rügen. Die Wurzel ist angenehm süßlich, etwas scharf und erwärmend. Die Italiener bereiten die zarten Sprosslinge und Wurzeln wie Spargel als Nahrungsmittel zu oder machen sie mit Auer ein. Als medicinisch-diätetisches Mittel gebraucht man sie dann bei verschiedenen Lungenkrankheiten, bei Etorbur und Stinbes-schwerden. Auch schreibt man (Miller Bot. offic.) der Wurzel giftwdrige und diuretische Eigenschaften zu. — 5) *E. planum* L., in Sibirien und im südlichen Europa einheimisch, ist ebenfalls als Sudoriferum geschätzt. Die Wurzeln sind als Abcaugmittel beim Volle gegen rheumatische und pleuritische Affektion gebräuchlich.

**Erysimum**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Cruciferen. 1) E. (Hesperia) Alliaria L., Knoblauchduftiger Heberich, Knoblauchkraut, Knoblauchkrampen, fr. Alliaire, engl. Jack in the hedge, Sauce alone. Diese jährige Pflanze wächst durch ganz Europa auf schattigen Plätzen. Frisch besitzt sie den Geruch und Geschmack des Knoblauchs, und bringt dann, auf die Haut gelegt, nach Dargestellt in Köhlung derselben hervor. Das Kraut dient gegen Warmer, Storbüt u. dgl., und echedm, sowie die Samen gegen Schleima. Außerlich gebrauchte Hilden das Kraut zu Verhütung des Brandes, Camerarius und Chomel gegen Krebsbaste Geschwüre u. s. w. — 2) E. Barbarea L., Barbarea vulgaris R. Brown, stumpfblättriger Heberich, Dabentkraut, Wasserfens, fr. Herbe Saint-Barbe, findet sich an Flüßkfern, Bächen, Sumpfen in Sachsen, Pöbmen, Schlesien. Die Blätter schmecken etwas scharf, der Brunnentressen ähnlich, bitterlich, und werden meist als Salat gegen Storbüt, äußerlich auch bei Konfusion gebraucht. Die Samen gelten als Apertivum. — 3) E. (Sisymbrium) officinale L. — 3) E. Barbara mas, Irio, Wegfens, Arzneiheberich, fr. Vêlar, Tortello, Herbe au chantre, engl. Hedge Mustard, eine einjährige Pflanze, die häufig an Wegen, Wänden und ungebauten Orten

wächst. Das Kraut, besonders der obere Theil desselben, kurz vor und während der Blüthezeit, ist fast geruchlos, aber von einem scharfen Geschmack. Stärker ist dieser im Samen, der durch seine epithallische Eigenschaft ziemlich mit dem Senf übereinkommt. Beide Theile der Pflanze, besonders die Samen, sind als Arzneimittel gerühmt gegen Verschleimung, Heiserkeit, Husten, Asthma, Affektionen der Harnwerkzeuge, äußerlich bei Drüsenanschwellungen und Verhärtungen u. dgl. Sängers bedient sich eines daraus bereiteten Symplics häufig gegen Heiserkeit.

**Erysipelas, Ignis sacer, Ignia**  
St. Antonii, Rosa, Rose, Rothlauf,  
Antonsfeuer, fr. Erysipèle, engl. Ro-  
se, St. Antony's Fire, ist eine Entzün-  
dung der Haut, die sich über die in der Ober-  
fläche derselben ausgebreiteten Lymphgefä-  
ße, vielleicht auch über das Malpighische  
Schleimnetz ausdehnt und immer mit Stö-  
rungen der Digestion, besonders jedoch der  
Leber in Verbindung steht, durch welchen letz-  
tern Umstand sie sich von den Erythema der  
Haut hinlänglich unterscheidet. Nach Ribes  
hat sie jedoch ihren Sitz hauptsächlich in den  
feinen Venenverzweigungen der Haut, wenigs-  
ter in den arteriellen Ausbreitungen.

Die Krankheit tritt entweder idiopathisch oder sympathisch auf und zeigt in ihrer Ausbreitung und intensiven Größe ebenso viele Verschiedenheiten, als in ihrem Charakter Sitz und dem andern oft zufälligen Erscheinungen, welche sie begleiten können. Meist gehen ihrem Ausbruche Vorboten voraus, als Mattigkeit und Schwere der Glieder, Kopfschmerz, Appetitmangel, unruhiger Schlaf und endlich ein Gefühl von Spannung und Jucken in der Haut. Diese verschwinden gewöhnlich wieder, wenn das Uebel ohne Complication ausbricht. Die Entzündung, welche sich anfangs auf eine kleine Stelle beschränkt, sich aber allmählig, oft auch sehr schnell nach allen Richtungen ausbreitet und mit Geschwulst und Meist auch mit Fieber von verschiedenartigem Charakter verbunden ist, hat gewöhnlich eine blasse, rothe, verfarbte, etwas ins Gelbliche spielende, seltener eine dunkelrothe Farbe, die unbegränzt ist und bei einem äußern Drucke so lange verschwindet, als dieser Statt findet. In der leidenden Stelle bemerkt man dabei eine nur geringe Härte, dagegen heftiges Jucken, Brennen und Spannung, zuweilen auch sehr heftige reißende und stechende Schmerzen. Das Fieber ist meist gastrischer oder entzündlicher, selten fauliger Natur.

Die übrigen damit verbundenen Befälle sind nach der Lokalität verschieden. Die Gesichtstropse ist fast immer mit einem starken Fieber (Febris erysipelas) verbunden. Suerdt zeigt sie sich meist an der einen Seite des Gesichts, und bleibt entweder daselbst stehen oder verbreitet sich auch auf die andere Seite und selbst auf den Hals, wobei dann, je

nach dem Umfange und der Größe der Geschwulst das Gesicht ungleich auffallender entsteht, ja selbst das Athembolen bedeutend erschwert wird. Dazu kommen Wechsel von Frost und Hitze, Kopfschmerz, Betäubung, Delirien, Ohrenrauschen, häufige Funken oder Flammen vor den Augen, Schwindel, Schlaflosigkeit oder Sopor. In schwerern Fällen erstreckt sich das Uebel auf die innern Theile des Mundes und Halses, auf die Augen und selbst auf das Gehirn, in dem letztern Falle tritt leicht Schlagfluß ein. — Auch das Erysipelas am Strotum kann leicht gefährlich werden. Weniger bedeutend sind die Zufälle, welche den Rothlauf an den Gliedmaßen und andern Theilen begleiten.

In Hinsicht der Intensität, Tiefe und Ausbreitung ist der Rothlauf entweder ganz oberflächlich (*Erysip. superficiale*), oder heftig und tiefendringend (*Erysip. phlogmonodes*), in welchem letztern Fall er von den Symptomen einer gewöhnlichen Entzündung begleitet wird. Eine andere besondere Form ist die blasenartige Rose oder Blatterrose (*Erysip. vesiculosum, pustulosum, bullosum*), wo sich auf der Oberfläche der entzündeten Stelle größere oder kleinere Blasen von der Größe eines Nabelknopfes und einer Erbse bis zu der der Lauben- und Hühnerreier erheben, die zuweilen zusammenfließen und große Flächen der Haut einnehmen, eine klare weißliche oder gelbliche, wässrige oder lymphatische klebrige Feuchtigkeit enthalten, bestig brennen, oft von selbst aufspringen, ihre Feuchtigkeit entleeren und eine gelbliche Kruste bilden. Unter dieser Kruste entsteht Eiterung, die oft sehr weit um sich greift und bössartige und langwierige Geschwüre bildet; zuweilen sind auch jene Vortröden trocken und fallen nach einiger Zeit freiwillig ab. Oft ist die Blatterrose habituell und erscheint jährlich zu bestimmten Zeiten; manchmal geht sie in eine Art Herpes über. — Eine andere Form ist die ödematöse Rose (*Erysip. oedematosum* s. *oedematodes*), indem hier die Entzündung gleich anfangs mit einer Ergießung seröser, lymphatischer Feuchtigkeit unter der Haut auftritt. Die Geschwulst ist gleichförmig, glänzend, mehr brei- oder teigartig, ohne große Spannung, unbegrenzt, mehr juckend als brennend und hinterläßt beim Drucke Gruben. Diese Form hat ihren Sitz bei Frauen gewöhnlich in den Schamtheilen, bei Männern im Strotum, außerdem auch in den infiltrirten Gliedmaßen bei Wassersüchtigen.

Buwellen ist die Rose sehr häufig und wandert dann von einer Stelle zur andern (*Erysip. ambulans*), indem sie den ursprünglich ergriffenen Theil bald verläßt und einen andern Theil befällt, so daß sie allmählig über den ganzen Körper oder einen großen Theil desselben geht. Oft verschwindet sie besonders nach äußern Veranlassungen ganz; plötzlich und wirkt sich auf ein wichtiges Organ, z. B. auf

das Gehirn, wie die Neigung zu Metastasen überhaupt einen Hauptcharakter dieses Uebels auszumachen scheint.

Als eigene Form zeigt sich die Rose neugeborner Kinder (*Erysipelas neonatorum, Volatica, Maculae volaticae*). Die Krankheit hat immer ihren Sitz auf der Bauchhaut, geht von der Nähe des Nabels aus und verbreitet sich über den Unterleib bis gegen die Genitalien; ja sie überschreitet sogar die Bauchhaut, weist jedoch in abwärts steigender Richtung, indem sie sich von den Genitalien aus über die innere Schenkelfläche fortsetzt. Selten geht sie aufwärts über die Brust. Die Haut bekommt eine rosige Farbe, die in der Mitte ins dunkelpurpurothe hinüberspielt, an der Gränze aber rösigke Rörthe mit einer Vermischung von Gelb zeigt. Die Haut fühlt sich heiß, mehr fest und verb an, ist schmerzhaft gegen die Berührung, was die Kinder durch Wimmern zu erkennen geben. Dazu treten die Symptome des Rothlaufstiebers, belegte Zunge, gereizter, schneller Puls, erhöhte Temperatur der Haut. Der Harn färbt die Windel gelb mit einem Zug ins Röthliche.

**Ätiologie.** Bei sehr empfindlicher, vulnerabler Haut und starker Lebensfähigkeit zeigt sich gewöhnlich Disposition dazu, daher das häufigere Vorkommen der Krankheit bei dem weiblichen Geschlechte. Auch Erstickungen im Unterleibe, vorherrschende Venosität, öftere rheumatische und gichtische Affektionen begründen die Anlage. Wer übrigens die Rose einmal gehabt hat, bekommt sie in der Folge sehr leicht bei der geringsten Veranlassung wieder, und oft wird sie habituell, besonders wo ihre Ursache in Fehlern des Unterleibes liegt. Die Rose der Neugeborenen findet sich nur innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, 5, 6 Tage nach der Geburt bis zur 10., 12. Woche; sie ist durch eigenthümliche Verhältnisse, die gleich nach der Geburt mit der Nabelschnur eintreten, durch das Aufhören des Fötalkreislaufs und die veränderte Funktion der Leber bedingt.

Als Gelegenheitsursachen wirken hauptsächlich Ertötung, der Genuß schwerer daulicher, fettiger, ranziger, fauliger Nahrungsmittel, bei Einigen der Genuß des Fischrogens, der Krebse, Austern und anderer Schalthiere, des Sänsefleisches, der Erdbeeren u. dgl.; außerdem starke Reibung, Verwundungen, Stiche von Insekten, heftige Sonnenhitz, manche Säfte und Ausdünstungen giftiger Pflanzen, auch heftige Affekte, als Kummer, Born, Mißbrauch geistiger Getränke und Aufenthalt in schlechter, unreiner und sehr feuchter Luft, unterdrückte Blutungen u. dgl. m. Endlich gesellt sich die Rose nicht selten zu Geschwüren und Ausschlägen, besonders jedoch zu Wassersucht, Skirrhos, Krebs u. s. w. Zuweilen erscheint sie epidemisch, entweder als Begleiter epidemischer Ruhren oder als Vorbote von Scharlachepidemie.

Bei Neugeborenen ist Ernährung und schlechte, verdorbene oder grobe Nahrung, rothe Behandlung der Nabelschnur, Unreinlichkeit die häufigste Veranlassung.

**Diagnose.** Von dem Erythem oder Pseudoerysipelas unterscheidet sich das Erysip. verum vorzüglich durch die Gegenwart gastrischer Störungen. Die Rose der Neugeborenen ist häufig mit Sclerosis s. Induratio telae ocellulosae verwechselt worden. Bei dieser geht jedoch die Affektion nicht vom Nabel aus, sondern von den Genitalien, bei jener fehlen dagegen die für die Sclerosis so charakteristischen Symptome, die eigenthümliche Härte, Starrheit der Muskelgebilde, die niedrige Temperatur, der kleine, schwache Puls, der matte Herzsclag gänzlich. Auch bei dem bösartigen Icterus der Neugeborenen, besonders wenn Entzündung der Vena umbilicalis hinzutritt, ist die Diagnose nicht schwierig.

**Verlauf.** Das Uebel dauert gewöhnlich vier bis zehn Tage, oft aber auch viel länger, besonders bei Personen, die an Sicht, Strofeln und andern Kachexien, oder an Verstopfungen der Eingeweide leiden. Im letztern Fall zertheilt sich die Rose gewöhnlich auch nicht vollständig, sondern macht häufige Rückfälle und bildet nicht selten sehr bösartige Geschwüre. Am längsten währt das Erysip. deambulans und oedematosum; letzteres läßt häufig auch Oedem zurück. Am raschesten verläuft das Erysip. neonatorum, zuweilen wird es schon binnen 24 Stunden tödtlich.

Außerdem wird der Verlauf durch ungemäßige Behandlung, nasse Ueberschläge, durch Veräskung, heftige Affekte u. dgl. gestört und dadurch zu gefährlichen Metastasen, die hier so leicht erfolgen, Veranlassung gegeben. Der Rücktritt der Rose kann mancherlei andere schwere Uebel, besonders Entzündung und Eiterung innerer Theile, Blutungen und Nervenfälle hervorbringen. Am gefährlichsten ist die Metastase der Gesichtrose wegen der Nähe des Gehirns, auf welches sie gewöhnlich überspringt und dann tödtliche Encephalitis, Manie, Schlafsucht, Apoplexie, Konvulsionen u. dgl. veranlaßt.

**Ausgänge.** 1) In Genesung, indem das Fieber unter reichlichem Abgange eines sauerlichen Harns nachläßt, die Röthe, Spannung und Geschwulst abnimmt und die Haut sich abschuppt oder die gebildeten Krusten sich abstoßen. 2) in theilweise Genesung. a) in Wasserbildung, wozu das Erysip. oedematodes am geneigtesten ist. b) in Herpes, wie bei Erysip. pustulosum. c) in Verhärtung des Zellengewebes und der Haut, wie bei Erysip. oedematodes; und d) in Eiterung. Diese erfolgt besonders bei Komplikation mit Phlebitis; es bilden sich viele Abszesse nach dem Laufe der Venen, die sich durch Aufstrebung, Härte und Schmerzhaftigkeit der umliegenden Venen zu erkennen geben und in varicöse Geschwüre übergehen. Das

durch entstehen wieder viele neue, meist bedenkliche Abszesse. — 3) in Brand. Dieser Ausgang ist jetzt wohl selten, kann aber doch zuweilen, besonders bei alten, lachetischen, sehr geschwächten und zerrütteten Subjekten eintreten. Am leichtesten geht die Rose an den Füßen, besonders wenn diese erfroren sind, in Gangrän über. Ist es einmal dahin gekommen, so wird die Krankheit sehr langwierig und schwer heilbar, und nicht selten sogar tödtlich. — 4) in eine andere Krankheit durch Metastase auf innere Organe. Am häufigsten wirft sich die Rose auf die Meningeae, die Hoden, die Ovarien und den Uterus. Es bildet sich in diesen Organen Entzündung, die mit erysipelatösem Fieber verläuft und eine außerordentliche Tendenz zur Wasserbildung zeigt, die oft schon innerhalb 24 Stunden eintritt. — 5) in den Tod, und zwar a) entweder auf der Höhe der Affektion durch Komplikation mit Meningitis, Hepatitis u. s. w.; b) durch das Zurücktreten der Rose auf innere Organe, und c) bei Rose der Extremitäten durch hinzutretende Phlebitis, die in Eruktion endet, und endlich d) bei Neugeborenen durch Umsichgreifen des Geschwürs, oder durch Erschöpfung der Kräfte oder durch Komplikation mit Entzündung der Nabelvene.

Die Prognose ist im Allgemeinen günstig. Sie wird übrigens bestimmt 1) durch die Lokalität. In dieser Beziehung ist Gesichtrose am ungünstigsten; 2) durch die Form. Erysip. oedemat. und bulbosum sind die beseren Formen, schlimmer ist die ganz glatte Rose. 3) durch die Farbe. Je heller und blasser, ins Gelbe spielend, um so besser; je dunkler und violetter, desto schlimmer. 4) durch die Komplikation. Einfache Rose ist günstig, mit Komplikation schlimmer, am schlimmsten die Komplikation mit Phlebitis. 5) durch das Fieber und den Charakter desselben. Fieberlose Rosen sind günstiger, als fieberhafte. Günstig ist erythritisches, weniger günstig sonchales, schlimm torpides. 6) durch den Verlauf. Je regelmässiger derselbe, desto günstiger; höchst mißlich sind Metastasen, besonders auf die Meningeae u. dgl.

Bei neugeborenen Kindern ist die Rose immer bedenklich, und übrigens steht das Wichtigste derselben zu der Extensität und Intensität des Uebels in geradem Verhältnisse. Beim Hinzutritte des Kinnbackentrampfs und anderer Nervenfälle, sowie bei metastatischer Verlegung des Uebels auf innere Organe ist der Tod gewöhnlich unabwendbar.

**Therapeutik.** Die Behandlung richtet sich nach dem Charakter des Fiebers, nach der Beschaffenheit der topischen Affektion und nach den Komplikationen. Möglichst strenger entziehender Diät und gleichmäßigem Warmhalten des befallenen Theils ist Entfernung alles dessen, was die Krankheit veranlaßt oder sie verschlimmert, sowie die Anwendung eines entsprechenden Heilmittels die Hauptsache. Bei

constitutivem und besonders spasmodischem Charakter des Fiebers beginnen wir die Kur mit einer, höchstens zwei Gaben Aconitum, bei mehr torpiden dagegen mit Bryonia oder Belladonna. Die erstere der letztgenannten Heilstoffe geben wir besonders bei gleichzeitigem, aber vorherrschendem Oestrismus, und wenn der Rothlauf in den Gelenken oder der Nähe derselben seinen Sitz hat und die Schmerzen, sowie die übrigen Zufälle durch Bewegung eben sowohl als durch Berührung erregt oder erhöht werden. Weit öfterer steht die Belladonna an ihrem Platze, und nach dem Zeugnisse der Erfahrung erweist sie sich hauptsächlich bei Geschwürse sehr häufig. In einem von Kau (Urb. d. Werth z. Heilb. 1824) mitgetheilten Falle, wo das Gesicht äußerst geschwollen, die Lippen trocken und dunkelroth waren und dabei Krämpfen und Jucken im Kopfe, Strecken und Drausen in den Ohren, Brennen im Halse, schmerzhaftes Schlingen mit trockner, rissiger, braun belegter Zunge, Aufgetriebenheit der Magengegend, schweres Athmen, Stechen in der Brust, Hustenreiz, trockne heiße Haut, Kälte der Füße, spärlicher Abgang eines rothen trüben Harns sich zeigten, führte sie die Heilung durch. Von gleichem Vortheil zeigte sie sich in einem andern Falle (Arch. III, 1, 42) bei einer säugenden Wöchnerin, wo außer Milchverminderung Unbesinnlichkeit, Furcht, Durst, Frostschauer und Bittern beim Gehen Statt fanden; und desgleichen (Prakt. Mitth. 1826, p. 40) bei einer Geschwürse mit steigendem Kopfschmerz, wildem Bilde, Delirien, bürren Lippen und trockner Zunge.

Ist die Krankheit Folge von Aerger oder Erkältung und mit Status biliosus verbunden, so paßt häufig Chamomilla, die übrigens noch besonders dem Erys. neonatorum zu entsprechen scheint. In einem Falle (Vigil Exam. theorique etc. II, 104), wo außer Ekel und Drücken in der Herzgrube das Gesicht und zum Theil der Haartopf geschwollen, die rechte Wange hart, blau und pulsirend, Nagen in den Gesichtsknochen, Stechen im rechten Ohre, Kopfschmerz, nächtliche Delirien, brennende Fieberhitze, Abgang eines heißen, gelben, trüben Harns sich zeigten, war ihre Anwendung von günstigem Erfolge. — Auch die Nux giebt uns unter ähnlichen Umständen ein kräftiges Heilmittel ab. Hartmann (Therap. I, 344) rühmt ihre Heilkraft in einem Falle, wo der Rothlauf öfters wiederkehrte und allemal die eine Gesichtshälfte einnahm und seinem Ausbruch mehrere Tage ein heftiger Magenkrampf vorausging.

Au der Pulsatilla greifen wir besonders da, wo die Rose gern auf andere Theile übertritt oder mit Orenentzündung verbunden ist, sowie in den Fällen, wo sich zum Rothlaufe Phlebitis gesellt, auch wo sie häufige Rückfälle macht. Bei einer Rose am Fußrücken bis zur Fußsole mit Brennen, bei Berührung in Stechen übergehend, wo sich

zugleich ein blaueröther, harter, brennender Fleck zeigte, bewirkte Cas pari (Erfahr. 171) dadurch Heilung.

Wichtiger, als diese, ist Rhus sowohl bei dem gewöhnlichen Rothlauf als besonders bei Erysip. bullosum. Wir wählen dieses Heilmittel, wenn der Schmerz in der Rothlaufgeschwulst spannend, drückend, stechend oder brennend triebend ist und auf ihr viele gelbe Wasserblasen sich bilden, sowie auch wo das Fieber einen torpiden Charakter annimmt. Unter ähnlichen Umständen erwies es sich (Arch. V, 2, 63) heilkräftig. Ist die Geschwulst mehr weiß und ödematös, mit Blasen besetzt und sind darin die Schmerzen mehr bohrend wühlend, oder droht Brand sich einzustellen, so nehmen wir unsre Zuflucht zu Euphorbium.

Außer dem Euphorbium dient bei eintretendem Brande vorzüglich Arsenicum, das besonders auch dem Erysipelas scroti entspricht; zuweilen wohl auch Secale. In andern Fällen, wo sich ein hoher Grad von Torspor zu erkennen giebt, ist Acidum muriaticum angezeigt.

Ein höchst kräftiges Heilmittel besitzen wir hingegen nach Hartlaub's Erfahrungen (Annal. III, 3, p. 259) im Sulfur. Treffliche Dienste leistete ihm dasselbe bei einem Kinde, wo sich drei Tage nach dem Ausbruche eines heftigen Fiebers auf der linken Wade zwischen Auge und Schläfe eine erysipelatöse, blaßrothe und juckende Entzündung und Aufstreitung der Haut gebildet hatte, die abwärts seind zu- und abnahm, nie ganz verschwand, im höchsten Grade die Augenlider und die ganze linke Gesichtshälfte, die Nase, selbst das Ohr und noch eine Strecke hinter demselben einnahm, einmal selbst auf die Stirn über die Mittellinie hinaus, aber nie auf die übrigen Theile der rechten Gesichtshälfte ging und in Abschuppung endigte. Aconit., Bell., Rhus. Nux., Opium, in gemessenen Zeiträumen gegeben, blieben ohne Erfolg; das Fieber kam im Gegentheile täglich, unregelmäßig, bald vor- bald nachgehend, fing mit kalten Händen an, worauf allgemeine Hitze folgte, mit etwas Schweiß an den Vorderarmen und einigem Durste, die übrige Haut blieb trocken, fast lederartig und löste sich später in der Resonanz stückweise ab, das Kind war abgemagert und hinsäufig. Alle diese Symptome vermittelte eine einzige Gabe Sulfur binnen acht Tagen.

Das Hepar sulfuris dient besonders bei Erysip. oedematosum, und außerdem wie die Bellad. in den Fällen der Blatterrose, wo Rhus nicht hinreichend ist.

Außer den bisher genannten Heilstoffen können nach der verschiedenen Gestaltung der Krankheitsverhältnisse auch viele andere Arzneimittel in Anwendung gezogen werden müssen. Da die besondern Umstände, welche dieses oder jenes von denselben erfordern, in den Symptomenverzeichnissen sich angegeben finden,



so führen wir die wichtigsten hier bloß wörtlich an; und dahin gehören namentlich: Acid. nitricum, Antimonium cr., Arnica, Calcaria, Camphora, Carb. anim., Graphites, Lycopodium, Mercurius sol., Phosphorus, Rhodod., Spongia, Thuya u. f. w.

**Erythrema**, f. Gotta rosacea.

**Erythrema mercuriale**, f. Hydrargyria.

**Erythraea Centaureum**, f. Gentiana Centaureum.

**Erythraea Chilensis**, f. Chironia Chilensis.

**Erythrina**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosae. Folgende Species sind bekannt. 1) *E. corallodendron*, Korallenbaum, fr. Bois-Corail, Arbres à pois caire liefert essbare Samen, und sein Holz eine sehr leichte Kohle. 2) *E. fusca* Lour., in Cochinchina einheimisch. Ihre Blätter dienen als Gewürz, und ihre Blüthen in Milch gekocht zur Nahrung. 3) *E. herbacea* L., engl. Coral bloom, in Nordamerika. Die Wurzel ist schweißtreibend, die Blüthen dienen als Brustmittel. 4) *E. indica* Lam., in Cochinchina, liefert nach Louteiro eine antifebrile Rinde. 5) *E. inermis* Mill., deren Blätter auf Cayenne als Sudoriferum, die Blüthen als Hustenmittel im Gebrauche sind. 6) *E. monosperma* Lam., Butea frondosa Roxb., giebt purgirende Samen. 7) *E. spinosissima* Pers. trägt gewürzhafte Blüthen, die als Thee dienen. 8) *E. velutina* Kth. enthält in seinen Blüthen Wasser, dessen Genuß Fieber erregen soll.

**Erythronium**, eine Pflanzengattung, die nach Juskeu zu den Uliaceen, nach DeCandolle zu den Colchicaceen gehört. 1) *E. albidum* Raf., weißer Hundszahn, engl. White Snakeleaf oder Snodrop, findet sich von New-York bis nach Missouri und Tennessee. Die frische Wurzel mit Milch abgekocht, dient nach Dr. Erockatt äußerlich als Specifium bei Ströfgeschwüren. Rafinesque führt davon als Varietäten an *E. coerulescens*, *candidum*, *maculatum*, *angustifolium* u. dgl. — 2) *Erythronium americanum* Ker., *E. flavum* Sm., *E. dens canis* Mich., amerikanischer oder gelber Hundszahn. fr. Dent de chien jaune, engl. Yellow snakeleaf, Deers tongue, Yellow Snow-drop, Dog-Violet, Scrofula root, wächst in America am Ohio und südlich in Carolina. Rafinesque zählt *E. croceum*, *bracteatum*, *glaucom*, *tatfolium*, *lucidum*, *viperinum* u. a. als gleich fräftige Varietäten auf. Die ganze Pflanze, besonders jedoch die Wurzel enthält viel Gummel, Schleim, ein Harz und einige flüchtige, scharfe Prinzipie. Dasselbe stellt die Pflanze dem Colchicum zur Seite

wegen ihrer scharfen brechenregenden Eigenschaften, die aber beim Trocknen größtentheils verloren gehen. Von der frischen Zwiebel reichen 25 Grane hin, Erbrechen zu veranlassen. Die frischen Zwiebeln, sowie die Wurzel gebraucht man daher oft als Brechmittel, außerdem als Antiscrofulosum, äußerlich als erweichendes, zertheilendes und zeitigendes Mittel. Die getrockneten Wurzeln dienen als Nahrungsmittel. — 3) *E. dens canis* L., gemeiner Hundszahn, franz. Dent de chien, engl. Common Snakeleaf, in Asien und im südlichen Teutschland, in Oesterreich, Oberitalien u. f. w. einheimisch, wurde früher mit Erythr. americ. verwechselt. Nach Smelin ist die Wurzel sehr schwachhaft, nach Pallas unschwachhaft. Sie dient in Sibirien, wie die Kaskanten geröstet, als Nahrungsmittel, außerdem als Arzneimittel gegen Würmer, besonders gegen den Bandwurm, und zu Beförderung der Harnsekretion. Schon Celsus erwähnt ihre Anwendung gegen Würmer, Kollik und Epilepsie, und Vesel führt sie als Aphrodisiacum an. — 4) *E. indicum* Rottl. vertritt nach Kinslie bei den Ostindiern die Stelle der Meerzwiebel, und wird in der Tierheilkunde bei Strangurie und Fieber angewandt.

**Erythroxylen Coca** Lam., *Erythroxylen peruviana* W., ein in Peru einheimischer und auf Chili angebauter Strauch aus der Familie der Maltipgiaceen. Die Blätter schmecken pflanzlich und dienen, mit der Asche von *Chenopodium Quinoa* W., nach Andern mit ungelöschem Kalk vermischt, den Einwohnern, wie in Indien das Betel, als unentbehrliches Kaumittel und außerdem zu mancherlei andern ökonomischen Zwecken. Der Saft dieser Pflanze soll nährend, stärkend seyn, bei ungewöhnten mäßigen Schlaflosigkeit hervorzubringen. Der Aufguss (Paraguay-Thee) soll diaphoretisch seyn. Ueberdies steht die Coca in dem Rufe eines ausgezeichneten Arzneimittels gegen feuchtes Asthma, Stuhlverstopfung, Kollik, Hypochondrie u. dgl.

Nach Kunth ist die wahre Coca das von ihm beschriebene, auf Neugrenada vorkommende *Erythr. hordense*.

**Erziehung**, lat. Educatio, fr. und engl. Education, Institution, ist der Inbegriff alles dessen, was sowohl durch Leitung der innern Kräfte und Entwicklungen, als der mit diesen in Beziehung stehenden äußern Einflüsse zur Ausbildung des menschlichen Organismus, sowohl nach seiner geistigen als nach seiner körperlichen Seite gewirkt werden muß. Die Erziehung muß demnach sogleich mit der ersten Entwicklung des menschlichen Organismus beginnen, und es muß daher nicht nur sogleich von der Geburt an, sondern bis in die frühesten Jahre vor der Geburt in Beziehung auf dieselbe zweckmäßig gewirkt werden. Nach den beiden Hauptabtheilungen der menschlichen Lebensfähigkeit, der körperlichen

chen und geistigen, pflegt man auch die Erziehung in die physische oder körperliche und in die psychische oder geistige zu unterscheiden, je nachdem sie mehr nach der einen, oder nach der andern jener Richtungen hinwirkt. Da indessen diese beiden Haupttheile des menschlichen Organismus, der Leib und die Seele, so genau und untrennlich mit einander verbunden sind, und in einer so ununterbrochenen Wechselwirkung stehen, daß Einflüsse, welche auf den einen wirken, immer auch den andern mehr oder weniger afficiren; so muß auch die Leitung der Entwicklung und Ausbildung des einen immer auf den andern zur Rücksicht nehmen, und eine scharfe Trennung der physischen und geistigen Erziehung ist in der Ausübung nie möglich, wenn sie nicht durch Einseitigkeit schaden soll. Uns geht indessen vornehmlich die physische Erziehung an, welche größtentheils auf den Leiden der Heilkunde beruht, und Alles begreift, was durch zweckmäßige Leitung physischer Einflüsse zur Ausbildung des menschlichen Organismus im kindlichen und jugendlichen Alter nach allen seinen Verhältnissen geschehen muß, wiewohl wir dabei die Leitung der geistigen Einflüsse, eben jener steten Wechselwirkung wegen, durchaus nicht unberücksichtigt lassen dürfen.

Die physische Erziehung beruht theils auf der Entfernung wirklicher Schädlichkeiten, welche die naturgemäße Entwicklung des Organismus hindern und stören, theils aber auch auf der Herbeiführung solcher Einflüsse, welche die Thätigkeit der Natur in der Ausbildung des Organismus unterstützen und ihr eine zweckmäßige Richtung geben. Ihr erster Grundsatz, aus welchen alle übrigen Vorschriften fließen, ist, überall dem Gange der Natur zu folgen, sie zu leiten, ohne irgend einem ihrer Gesetze zuwider zu handeln oder sie zu leistern zu wollen, und nicht durch eine zu ängstliche, geschäftige Kunstlei zu verderben, was sie in hoher Einfachheit und Ruhe lehrt und wirkt.

Die physische Erziehung beginnt mit dem Anfange des Lebens. Schon vor der Geburt muß durch zweckmäßiges Verhalten der Mutter während der Schwangerschaft einer gesunden Konstitution des Kindes vorgearbeitet werden; da jedoch Alles, was für diesen Zweck geschehen kann, nicht unmittelbar auf das Kind, sondern auf dieses nur mittelbar und zunächst durch die Mutter wirken kann, so darf auch hier nicht davon die Rede seyn, weil dieser Gegenstand an einen andern Ort gehört.

Nach der Geburt hat die physische Erziehung sogleich für das neugeborene Kind zu sorgen. Jede Behandlung desselben muß den Hauptzweck haben, den Uebergang des Kindes aus der Wärme des mütterlichen Leibes zu den ungewohnten äußeren Umgebungen so wenig aussetzend als möglich zu machen. Dieses geschieht hauptsächlich durch eine warme Temperatur, und durch Erhaltung aller physis-

cher und unangenehmer einwirkenden äußeren Einflüsse. Das erste Abwischen wird durch eine horizontale Lage des Körpers, wobei die Brust etwas erhöht wird, erleichtert. Die erste Luft, welche das Kind einathmet, muß möglichst rein und trocken seyn. Ueberhaupt muß man auf die Reinlichkeit in dem ersten Aufenthalt der Kinder die größte Aufmerksamkeit verwenden. Höchst widersinnig wäre es, ein neugeborenes Kind sogleich in ein kaltes Bad zu bringen. Solche Sprünge macht nicht die Natur, sondern nur die Speculation der Menschen, wenn sie sich über die Stränge der gesunden Vernunft hinaus wagt. Gleich nach der Geburt ist ein warmes Bad, sowohl zur Reinigung, als zur Vermittlung des Ueberganges in die Atmosphäre am zweckmäßigsten. Alle Anwendung der Kälte muß sich auf das seltene Waschen mit frischem, aber nicht eiskaltem Wasser beschränken, das aber nicht bei schwebendem Körper angewandt werden darf. Außer den Wasserbädern sind besonders die Luftbäder den Kindern sehr vortheilhaft.

Die Reinlichkeit des Körpers muß sich besonders auch auf den Kopf erstrecken. Aus Furcht, diesen zu verletzen, wird oft die gehörige Reinlichkeit desselben vernachlässigt, und die Folge davon ist oft nicht nur Anhäufung von Schmutz, sondern eine krankhafte Vegetation der Haut, die sich endlich zu wirklichen Ausschlägen ausbildet, welche nicht allein den Haarwuchs verhindern und die Kinder entstellen, sondern überhaupt einen nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit haben und sich nicht ohne große Schwierigkeiten heilen lassen. Weder in der frühesten Kindheit, noch späterhin darf man die Haare ganz abschneiden, denn die Natur hat sie zu einem wichtigen Zwecke bestimmt, dem wir nicht entgegenwirken dürfen. Die Bedeckung des Kopfes hat die Natur besorgt; jede künstliche Bedeckung ist also überflüssig, und wenn sie zu gleich in einem beträchtlichen Grade erwidert, die Ausdünstung verkräftigt, und doch ihren Ausweg sperrt, so wird sie sehr nachtheilig. Nur gegen harte Kälte und gegen die Einwirkung heisser Sonnenstrahlen muß man den Kopf der Kinder schützen.

Die Kleidung der Kinder darf die freie Bewegung des Körpers und aller seiner Glieder nicht hemmen, keinen Theil auf eine unangenehme Art drücken, oder in einer gewöhnlichen Lage erhalten, nicht etwa einzelne, besonders wichtige Theile zu sehr erwärmen, sondern gleichmäßig und hinlänglich warm, also auch nach Verschiedenheit der Jahreszeit und Witterung eingerichtet seyn. Gegen den Wechsel der Jahreszeiten sind Kinder, besonders in unserm Klima, äußerst empfindlich, man muß also keine Unempfindlichkeit erzwingen wollen, die weder den Gesetzen der Natur, noch unserer Konstitution und unserm Klima angemessen ist, und von der sich kein wesentlicher Nutzen absehen läßt, der ihren manch-

fältigen und unvermeidlichen Schaden aufwiegen könnte.

Die Abhärtung des kindlichen Körpers, welche man in neuern Zeiten bald ganz vernachlässigt, bald in ihrem Einflusse auf physische und moralische Erziehung zur Ungebühr erhoben, und zum Theil in ganz falschen Dingen gesucht hat, besteht nur darin, daß man dem Körper das Vermögen zu verschaffen sucht, unter Einflüssen der verschiedensten Art seine Gesundheit zu behaupten. Sie macht allerdings einen wichtigen Zweig der physischen Erziehung aus; denn die Gefahren, welche dem Körper durch die Einflüsse der Ausendlinge drohen, sind immer um soviel größer, je empfindlicher der Körper selbst gegen jene Einflüsse ist, und je weniger er Kraft besitzt, ihnen zu widerstehen und sie von sich abzuwenden; und jene Empfindlichkeit verhältnismäßig zu vermindern, sowie diese Kraft zu verstärken, das ist es eben, was wir durch die sogenannte Abhärtung bezwecken. Sie wird also dadurch erreicht, daß man den einzelnen Organen des Körpers die möglichste Festigkeit zu geben sucht, und den ganzen Organismus gewöhnt, Anstrengungen ohne Nachtheil auszuhalten, unangenehme Dinge zu ertragen und unangenehme ohne Beschwerden zu ertragen. Aus einer richtigen Ansicht dieser Abhärtung sieht man aber wohl, daß sie nicht eher als bei fortwährender Entwicklung des Körpers, keineswegs aber im frühesten, zartesten Lebensalter Statt finden kann, wenn sie gleich in diesem schon durch Vermeidung der entgegengegesetzten Fehler vorbereitet werden muß. Ebenso wenig darf sie durch gewaltsame, dem zarten Körper nicht angemessene Verschärfungsarten erzwingen werden, oder über die eigenthümlichen Verhältnisse des Körpers hinausgehen, und etwa dem Körper des Kindes vor der Zeit die Stärke eines Erwachsenen geben wollen. Die Abhärtung darf nur bis zu dem Grade angewandt werden, daß sie den Theilen des Organismus Festigkeit und Dauer, aber nicht Härte und Steifheit verschafft, wodurch sie nur früher unbrauchbar werden würden. Sie muß ferner sowohl in Beziehung auf die Verschiedenheit der Organe, als auf die Individualität des Organismus modifizirt, und jede Abstufung, welche die Natur vorschreibt, genau beobachtet werden. Ohne Befolgung dieser Bedingungen wird sie nie den gewünschten Erfolg haben, wohl aber Schaden können. Die Mittel zur Abhärtung des Körpers bestehen übrigens hauptsächlich in häufigem und reichlichem Genuße der freien Luft, Anwendung der Kälte, als häufigem kalten Waschen und Baden, Fußreisen bei kalter Jahreszeit u. dgl. m., doch ohne zu schnelle und auffallende Abwechselung der Temperatur; Vermeidung übermäßiger Wärme in der Kleidung, Bedeckung und Umgebung des Körpers, häufiger Bewegung, anstrengenden Handarbeiten und andern Leibesübungen, besonders im Freien, auch bei rauher und un-

angenehmer Witterung. Daß bei der großen individuellen Verschiedenheit menschlicher Organismen dem einen nicht gerade ohne Unterschied dasselbe geboten werden darf, wie dem andern, kann nur der Unkundige leugnen. Dagegen lehrt die Erfahrung, daß bei einer zweckmäßigen Stufenfolge, bei einem planmäßigen Fortschreiten vom Leichteren und Milderen zum Schwereren und Härteren, sehr schwache, zärtliche Konstitutionen augenscheinlich gestärkt worden sind, und an Kraft wie an Dauer beträchtlich gewonnen haben.

Außer der Wärme ist auch das Licht eine wesentliche Bedingung zum Wachsthum der organischen Körper, auch des menschlichen; und es muß also besonders im frühesten Zeitraum des Lebens berücksichtigt werden. Der Einwirkung des Lichts glaubte man ehemals zarte Kinder entgegen zu müssen, weil man Augenentzündungen, Schwäche des Sehens u. dgl. davon ableitete; man gab daher den Muth, Kinder anfangs in einer mäßig verdunkelten Stube sich aufhalten und nur nach und nach an stärkeres Licht gewöhnen zu lassen. Die Erfahrung lehrt aber, daß diese Besorgniß ungegründet, vielmehr die Einwirkung des Lichts Kindern sehr wohlthätig ist, ja, daß die Kinder gleich nach der Geburt das Licht instinktmäßig suchen, und den Kopf nach den helleren Theile des Zimmers hinwenden. Nur muß man die Kinder vor einem falschen, von einer Seite hereinsallenden, und ebenso vor zu starkem, glänzendem Lichte verwahren, wie denn überhaupt auf keinen Sinn des Kindes heftige Eindrücke wirken dürfen.

In der ersten Periode des Lebens muß ein Kind viel schlafen. Schlaf ist der angemessenste Zustand zur Beförderung der Vegetation, und erfolgt ohne unser Zutun, wenn wir ihn nicht durch verkehrte Behandlung fördern. Gesundheit, freie Luft, mäßige Bewegung und Freiheit von allen nachtheiligen Einflüssen befördern den Schlaf, und wir dürfen ihn nur auf diesem Wege zu befördern suchen, nicht aber durch die verschiedenen schlafmachenden Pulver, Säfte, Dofette, und andere Mittel (Hypnotica), die man ehemals in großer Menge empfahl, und zum Theil jetzt noch braucht, die aber immer für die Gesundheit der Kinder sehr nachtheilig sind. Je älter die Kinder werden, um so mehr muß man die Zeit ihres Schlafes vermindern, und besonders darf man sie über das zweite oder dritte Jahr hinaus, nicht mehr am Tage schlafen lassen, weil dieses auf geistige und körperliche Entwicklungen einen nachtheiligen Einfluß hat.

Mit dem Schlafe stehen die Betten in genauer Verbindung. Was diese betrifft, so haben in neuern Zeiten viele Erzieher besonders über die Federbetten geklagt, aber den Nachtheil derselben zu sehr übertrieben. In warmen Jahreszeiten und Humideitrichen sind sie entbehrlich, und können dann wohl

durch zu große Erwärmung schaden, besonders wenn sie den Körper überhaupt an einen zu hohen Wärmegrad und an Weichlichkeit gewöhnen. Bei kalter Jahreszeit sind sie hingegen vor allen andern Bedeckungen geschützt, den gehörigen Wärmegrad zu unterhalten, und daher in nördlichen Gegenden gar nicht zu verworfen, so lange man nur den Unterschied zwischen Erhaltung der notwendigen und heilsamen Wärme und schädlicher Wärmehäufung oder gar Erstickung beobachtet. Die Unreinlichkeit ist kein wesentlicher Nachtheil der Federbetten, sondern entspringt aus Nachlässigkeit, und kann leicht vermieden werden.

Die beste Nahrung eines Kindes ist im ersten Zeitraum seines Lebens die Milch der Mutter oder einer gesunden Amme. In den ersten beiden Monaten muß sie die einzige, und dann wenigstens bis zum sechsten, höchstens aber bis zum zwölften Monate, noch die Hauptnahrung ausmachen. Wird es notwendig, ein Kind ohne Brust zu erziehen, so ist frische, nicht zu fette, des Rahms beraubte Milch, Fleischbrühe, Pflanzensäfte u. dgl. die angemessenste Nahrung. Mit zunehmendem Alter gewöhne man die Kinder immer mehr an etwas festere Speisen. Fleisch ist an sich nicht nachtheilig, und es gehört unter die Vorurtheile der vorigen Zeiten, daß die Kinder vor Krankheiten bewahrt würden, oder sie leichter überständen, wenn man sie bloß bei vegetabilischer Nahrung und wässrigem Getränk erzog, und ihnen alles Fleisch bis zum siebenten Jahre verbot. Pflanzenspeisen geben nie so kräftige Nahrung als Fleisch; die Kinder bekommen daher, wenn sie bloß mit Vegetabilien genährt werden, eine schwächere Konstitution, und müssen zu Krankheiten nur noch geneigter werden, und die ihnen zufließenden nährsamern überfließen. Nur grobe, geräuchernte, gesalzene, schwer verdauliche, den Magen belastende, und für ihre Menge, oder für den Kraftaufwand, den sie erfordern, wenig Nahrungskost gebende, scharfe und fette Dinge, besonders zähe Nahrungsmittel, Kartoffeln, alles Aufsamengesetzte, besonders sehr fette und zuckerreiche, Backwerk u. dgl. sind für Kinder schädlich. Außerdem müssen sich Kinder bei ihrem fortschreitenden Alter an sehr verschiedene Nahrungsmittel gewöhnen. Am besten ist es, den Kindern ihre Nahrung in kurzen Zwischenräumen, aber jedesmal in geringerer Menge zu geben, sie aber zu gewöhnen, daß sie die ganze Nacht hindurch schlafen, ohne etwas zu verlangen. Vor starkem erhaltenden Getränken muß man die Kinder verwahren, und sie ihnen, auch wenn man es aus andern Gründen rathsam finden sollte, z. B. bei großer Schwäche den Kindern Wein u. dgl. zu geben, doch nur sparsam und in geringer Menge reichen; Brantwein und ähnliche rein spirituose Getränke den Kindern zu erlauben, ist durchaus nie statthaft, und müßte bis zu den Jahren der Pubertät ganz unterbleiben.

Das Entwöhnen eines Kindes gehört zu den wichtigsten Epochen seines Lebens, und es kann in derselben, nach Maßgabe des jetzigen Verhaltens, sowohl zu einer künftigen guten und dauerhaften Konstitution, als zu Schwäche und mancherlei Krankheiten der Grund gelegt werden. Um jene zu erreichen und letztere zu vermeiden, muß der Uebergang von der Muttermilch zu festerer Nahrung nur allmählig geschehen, und es darf zwischen der bisherigen und der neuen Lebensordnung des Kindes kein plötzlicher und auffallender Unterschied eintreten. Dieses wird am besten bewirkt, wenn das Kind gegen die Zeit des Entwöhrens die Brust immer seltener, andere angemessene Nahrung dagegen immer öfterer und reichlicher bekommt. Wenn man hingegen glöcklich, und an einem einzigen Tage, von der Brust zu anderer Nahrung übergeht, so wird diese, wenn sie auch an sich die beste wäre, doch wegen ihrer Neubeit und Ungewohntheit auf den Körper des Kindes den widrigsten Eindruck machen. Aus dieser Quelle entspringen daher so viele Krankheiten, welche sich um diese Zeit einstellen, und um so verderblicher seyn müssen, wenn sogar zähe, unverbauliche Speisen die Stelle der bisher ausschließlichen gereichten Brust einnehmen.

Die Bewegung gehört zu den wichtigsten Einflüssen auf die Gesundheit des Körpers, besonders wenn sie zugleich mit dem Gesuffe der freien Luft verbunden ist. Man muß Kindern so viel Bewegung und so vielen Gesuff der freien Luft verschaffen, als nur möglich ist. So lange sie also noch nicht allein gehen können, muß man sie fleißig an die Luft tragen, oder auf eine sanfte nicht zu sehr erschütternde Art fahren lassen. Das Tragen muß mit Geschicklichkeit abwechselnd bald auf dem rechten, bald auf dem linken Arme geschehen. Das Tragen in einem über die Schultern gehängten Korbe, welches in einigen Gegenden gebräuchlich ist, steht dem Tragen auf dem Arme nach, weil bei diesem die aufrechte Stellung, die den Kindern sehr vortheilhaft ist, besser erhalten werden kann. Ehe die Kinder gehen lernen, muß man ihnen alle Freiheit lassen, sich nach ihrer Art auf dem Boden zu bewegen. Dadurch bekommen ihre Muskeln Kraft und Geschicklichkeit, und das Gehn lernen wird außerordentlich erleichtert. Künstliche Anstalten und Maschinen hierzu sind in der Regel unnütz, oft höchst nachtheilig. Nur durch bequeme Bekleidung der Füße muß man sorgen, daß der Anfang des Gehens nicht zu sehr erschwert werde, und durch geschickte Leitung mit der Hand es unterstützen. Längst ein Kind nach Ablauf des ersten Jahres noch nicht an, seine Füße ordentlich zu gebrauchen, so hat man alle Ursache die Annäherung der Rachitis, der Atrophie oder einer andern Krankheit zu befürchten. Sobald der Körper des Kindes hinlängliche Festigkeit und Freiheit erhalten hat, muß man ihm durch Spiele und andere zweckmäßige Leibesübungen Selbsteinheit

zu vielseitiger Ausbildung seiner Kraft und Gewandtheit verschaffen. Diese Vorchrift, welche schon den Ältern bekannt war, und von ihnen ausgeht, aber in den spätern Zeiten wieder vergessen wurde, gehört allerdings zu den wesentlichen Verbesserungen unserer neuern Erziehung; nur muß sie freilich nicht noch überspannten, einseitigen Ideen, sondern mit Rücksicht auf die Natur und Anlagen des Körpers, auf Erhaltung einer guten Gesundheit und dauerhaften Konstitution, und bei fortschreitenden Jahren, besonders auf gleichmäßiges Fortschreiten und harmonische Entwicklung aller Körper- und Geisteskräfte angewandt und geleitet werden.

Die Sprache entwickelt sich bei gesunden Organen von selbst, und zwar um so eher, je mehr sich Personen, die selbst eine gute Sprache haben, mit den Kindern beschäftigen. Alle Künsteleien zur Beförderung derselben sind unnütz.

Wo der Körper gesund ist, und die äußern Umgebungen nicht gar zu ungünstig sind, da werden sich auch die Geistesfähigkeiten zu rechter Zeit und in gehöriger Ordnung entwickeln. Diese Zeit ist nicht bei allen Kindern gleich, sondern tritt theils nach den größern oder geringern natürlichen Anlagen, theils nach den äußern Verhältnissen der Kinder, bald früher, bald später ein; indessen darf man sie nie zu früh, am wenigsten durch gewaltsame Mittel erzwingen wollen. Zwar müssen Kinder von der frühesten Jugend an zu Thätigkeit und Beschäftigung gewöhnt werden; aber jede Beschäftigung muß ihrem Alter und ihren Körper- und Geisteskräften angemessen seyn. In den ersten Lebensjahren muß sie sich soviel als möglich dem bloßen Spielen nähern, mit dem fortschreitenden Alter aber immer mehr sich davon unterscheiden, und die eigene Thätigkeit der Körper- und Geisteskräfte zweckmäßig in Anspruch nehmen. Beide müssen dabei harmonisch ausgebildet werden, damit nicht der eine Theil nur auf Kosten des andern gewinnt, welches am Ende immer für beide zum Schaden geräth. Auch auf die Ordnung, wie die einzelnen Geisteskräfte angebaut werden sollen, kommt sehr viel an; doch gehört die genauere Entwicklung dieses Gegenstandes nicht in ihrem größern Ursprunge hierher. Wie wir immer am sichersten in unserm Handeln den Grundzügen folgen, welche die Natur selbst uns vorschreibt; so müssen wir auch hier beobachten, wie die Natur die einzelnen Thätigkeiten des Geistes nach einander hervortreten läßt. Zuerst erscheint die bloße Anschauung, die zunächst an das sinnliche geräth; bald nach ihr die Aufmerksamkeit, welche bei den einzelnen Anschauungen wirklich verwirrt, und das Gedächtniß, welches sie bewahrt und auf gewisse Veranlassungen zurückruft; hierauf die Einbildungskraft, welche dem Geiste entzerrte, oder wirklich hervorgebrachte Vorstellungen mit Lebhaftigkeit und Beschäftigung umschließt; später erst die Abstrak-

tion, welche aus den gegebenen einzelnen Vorstellungen allgemeine Begriffe bildet; und am letzten unter allen die Urtheilskraft und die höhere Denkkraft der Verstand, welche sowohl einzelne Vorstellungen als allgemeine Begriffe unter einander vergleicht, ordnet, und aus ihnen Urtheile, Schlüsse, und die übrigen höhern Formen der Erkenntniß, selbstständig bildet. Wie nun diese verschiednen Leistungen der Geistesfähigkeit in der Reifolge nach einander erscheinen, und wie der menschliche Geist dadurch immer mehr sich über das Thier erhebt und in seiner Freiheit und Eigenthümlichkeit hervortritt, so muß die Erziehung auch beim Anbau derselben dieser natürlichen Ordnung folgen. Zuerst müssen den Kindern bloße Anschauungen, aber auf eine angenehme Art verschafft werden, indem man ihnen, gleichsam spielend und zum bloßen Zeitvertreib Bilder und andere Dinge zeigt, und nach und nach ihre Aufmerksamkeit dadurch zu beschäftigen sucht. Durch öfteres Anschauen wird das Gedächtniß gewacht und beschäftigt, und auf diesem Grunde muß fortgebaut und während des ganzen Kindesalters das Gedächtniß vorzugsweise beschäftigt werden. Zwei Fehler, nach beiden entgegengesetzten Richtungen, wurden von den meisten frühern Pädagogen begangen, indem die einen dem Gedächtniß zu viel zumutheten, es überladeten, oft mit trocknen, geisttödtenden Dingen beschäftigten, und dadurch die höhern Thätigkeiten des Geistes erstikten; die andern aber nun gar nichts von den Beschäftigungen des Gedächtnisses wußten, sondern gleich von der ersten Kindheit an durch eigentliche wissenschaftliche Kenntnisse die höhern Geistesfähigkeiten anbauen, oder die Wissenschaften den Kindern spielend lehren wollten. Wie aberal führt auch hier die Mäßigkeit am sichersten. Eigentliche Beschäftigungen der Urtheilskraft passen für das Kindesalter gar nicht, weil diese Kraft in denselben noch nicht geweckt ist, und ein zu frühes Hervorrufen derselben nur auf Kosten anderer Geisteskräfte und der allgemeinen geistigen Bildung Statt finden kann. Wissenschaftliche Kenntnisse den Kindern spielend beizubringen, taugt noch weniger, denn es schadet der Gründlichkeit des Lernens, raubt dem Geiste die nöthige Aufmerksamkeit, und gewöhnt ihn auch in der Folge die Wissenschaften selbst nur als Spielwerk zu betrachten und von demjenigen, was sich nun endlich nicht spielend lernen lassen will, ganz abzuwenden. Durch das Gedächtniß muß der höhern Geistesbildung vorgearbeitet, es müssen für das künftige eigene Denken und Urtheilen Materialien herbeigesammelt werden. Nur allmählig und gelegentlich muß man dabei durch Zusammenstellung mehrerer ähnlichen Dinge eine Vergleichen derselben vermitteln, und dadurch die Abstraktion und Urtheilskraft nach und nach wecken, doch so, daß immer noch die Beschäftigung des Gedächtnisses vorherrscht, bis der Verstand Kraft und Fleiß

genug zeigt, um die höhern Tugenden mit Ernst und Erfolg zu betreten. Nichts hat den Wissenschaften und der wahren, gründlichen Selbstbildung mehr geschadet, als daß man Anfang, fast alle Wissenschaften für Kinder zu bearbeiten. Nur muß freilich die Beschäftigung des Gedächtnisses nicht übertrieben, und nicht zum todtten Mechanismus gemacht werden, es muß dabei Abwechslung genug Statt finden, um das Kind nicht durch Eintönigkeit zu ermüden, und die lebendige Anschauung muß immer als das Wichtigste betrachtet werden. Lieder, Fabeln, Erzählungen und Märchen, wie sie der Fassungskraft des Kindes angemessen sind, machen daher immer den schätzlichsten Gegenstand aus, um durch Beschäftigung des Gedächtnisses die Kinder zugleich angenehm zu belehren und zu unterhalten. Den Uebergang zur Ausbildung des höhern Wissens macht man mit zweckmäßig ausgewählten Kenntnissen der Naturkunde, Erdbeschreibung und Geschichte, wobei auch das Gemüth beschäftigt, und zugleich durch sinnliche Anschauung am besten gewirkt werden kann. Der Unterricht in den Sprachen und den Anfangsgründen der Mathematik ist gleichsam das Bindeglied zwischen den Beschäftigungen der sinnlichen Anschauung und des Gedächtnisses, und den Vorübungen zur Entwicklung höherer Thätigkeiten des Geistes. Der Einbildungskraft kann man sich im kindlichen und jugendlichen Alter oft als eines trefflichen Hilfsmittels bedienen, um den Unterricht lebhafter und einbringender zu machen, aber sie muß auch in gehörigen Schranken gehalten werden, damit das jugendliche Gemüth sich ihr nicht zu sehr überläßt, und den Geschmack an ernsteren Beschäftigungen darüber verliert.

Geistlose Beschäftigungen, zu welchen man wohl noch obendrein die Kinder durch Zwang anhält, und wobei sie anhaltend still sitzen sollen, sind für Körper und Geist gleich nachtheilig. Dagegen darf man es aber auch wieder nicht auf eine zu frühe Entwicklung und zu große Anstrengung der Geisteskräfte anlegen, die ebenfalls in vielfacher Hinsicht dem Körper und dem Geiste verderblich werden kann. Ein Umstand, der hier besonders in Betrachtung kommt, den man aber bisher fast ganz übersehen hat, ist die harmonische Ausbildung des Kopfes und der Geschlechtstheile. Als Folge derselben kann bei zu früher und übermäßiger Anstrengung des Geistes auch der Geschlechtstrieb zu früh erwachen, und eine innere Veranlassung zur Selbstbefriedigung gegeben werden, wovon die Erfahrung wirklich unzweifelbaste Beispiele gezeigt hat; oder es kann auch wohl das umgekehrte Verhältniß eintreten, und durch übermäßige Ausbildung des Seelenorgans die Ausbildung der Geschlechtstheile gehemmt und dadurch zu künftiger Impotenz und andern Fehlern der Grund gelegt werden.

Vor dem sechsten Jahre ist es kaum nö-

thig, auf den Unterschied des Geschlechtes bei der Erziehung im Allgemeinen einige Rücksicht zu nehmen. Dieser Unterschied wird aber um so notwendiger, je mehr das Alter der Mannbarkeit herannahet. Diese Entwicklungsperiode ist eine der wichtigsten, und von der Art, wie sie von Statten geht, hängt die Beschaffenheit der Konstitution in jedem künftigen Lebensalter größtentheils ab. Besonders hat man bei dem weiblichen Geschlechte zu sorgen, daß dieser Ausbildung keine Hindernisse in den Weg treten. Vor allem gilt diese Regel in Hinsicht der so wichtigen, regelmäßigen Ausbildung der Beckenknochen, welcher keine Gewalt durch enge, schwere und drückende Kleidungsstücke, oder durch andere Hindernisse angethan werden darf. Bei beiden Geschlechtern muß aber vornehmlich alles vermieden werden, was ein zu frühes Erwachen des Geschlechtstriebs veranlassen kann.

Eine der traurigsten und verderblichsten Folgen des zu früh erwachten Geschlechtstriebs ist die Selbstbefriedigung, deren Wirkungen auf Körper und Geist um so gefährlicher sind, je früher vor der üblichen Ausbildung des Körpers, und je häufiger sie getrieben wird. Die nächste Ursache dieses Uebels ist gewiß in den meisten Fällen schon ein hoher Grad von physischer und moralischer Verdorbenheit. Für gesunde, unverdorbene Knaben hat sie so wenig Neiz, daß sie nicht nur schwer dazu zu verführen sind, sondern sie auch leicht wieder von selbst unterlassen. Zu den Gelegenheitsursachen gehören fast alle Fehler der physischen und moralischen Erziehung. Besonders verderblich wirken aber: Mangel an Schamhaftigkeit, schlechter Umgang und verführerisches Beispiel, Reize aller Art, die dem jugendlichen Körper nicht angemessen sind, besonders zu reizende, scharfe, oder zu reichliche Nahrung, die doppelt schädlich wirkt, wenn sie dem Abend gestattet wird; Müßiggang, Mangel an körperlicher Bewegung, oder ungewöhnliche, einseitige Bewegung des Körpers; Verweidung aller Art; zu frühe, erzwungene und überspannte Thätigkeit der Geisteskräfte, frühzeitiges Lesen solcher Schriften, oder Aufmerksamkeit auf solche Gegenstände, welche unreine Begierden erwecken, und dem Knaben, dem Gange der Natur nach, noch verborgen bleiben sollten; übermäßige Wärme, in welcher die Geschlechtstheile erhalten werden, und Alles, was sie auf irgend eine Art reizt oder reibt. Alle diese Ursachen wirken am leichtesten, wenn mehrere in Verbindung kommen, und wenn Mangel an verständiger Aufsicht über die Kinder hinzukommt. Das einzige Mittel, die Selbstbefriedigung zu verhüten und gänzlich auszurotten, besteht daher in einer allgemeinen guten physischen und moralischen Erziehung. So lange man dieses vernachlässigt, werden alle anderen Mittel, wovon oben die meisten ohne Sachkenntniß oder nach irrigen Ansichten empfohlen worden sind, fruchtlos bleiben. So wichtig ist besonders ein Grund-

faß, den in einer noch nicht lange verstrichenen Periode, mehr, zum Theil übrigens achtungswerthe Erzieher aufgestellt haben, daß man die Kinder mit den Verrichtungen der Beugungstheile und den schrecklichen Folgen ihres Mißbrauchs bekannt machen müsse. Durch die unvorsichtige Anwendung dieser Regel können junge Leute wohl erst auf das Laßter, das ihnen sonst ganz unbekannt geblieben wäre, aufmerksam gemacht, und eine höchst verderbliche Neugierde bei ihnen geweckt werden. Nur dann, wo man gegründeten Verdacht hat, daß ein junger Mensch von der Seuche entweder schon ergriffen ist oder nahe bedroht wird, und wo man annehmen kann, daß Unwissenheit ihn in den Schlingen des Verderbens erhalten kann, wo aber doch sein Verstand reif und sähig genug ist, um so wichtige Gegenstände gehörig zu fassen; dann ist es erlaubt und zweckmäßig, ihm das Verständnis hierüber zu öffnen; nur versteht sich, daß es auf eine ernste Weise geschehen muß, und daß man die schmerzhaften Stellen, welche bei diesem Gegenstande unvermeidlich sind, so kurz, aber so treffend als möglich berührt. In den frühern Jahren der Kindheit, und ohne bestimmte Veranlassung etwas darüber zu sagen, kann nie heilsam seyn; im Gegentheil muß Alles möglichst vermieden werden, was den wohlthätigen Schlei, der vor den Augen des Knaben jene Gegenstände bedeckt, zu früh heben kann, und den nie Gefallenen sollte man nicht ohne wirkliche Gefahr vor dem Falle warnen.

Ein junger Mensch, welcher der Selbstbefriedigung wirklich schon ergeben ist, muß in jedem Falle als ein Kranker betrachtet werden. So wie man also jeden andern Kranken nicht überall auf einerlei Art, sondern nach den verschiedenen Verhältnissen seines körperlichen und moralischen Zustandes behandeln muß, so lassen sich auch die Maßregeln nicht im Allgemeinen bestimmen, welche hier ergriffen werden müssen, um den Gefallenen von dem Wege des Laßters zurück zu bringen, und vor der Wiederholung desselben zu bewahren. Diese schwere Aufgabe können Aeltern, Erzieher und Aerzte nur dann glücklich lösen, wenn sie mit der körperlichen und geistigen Individualität des Unglücklichen, und mit den Ursachen seines Uebels vollkommen bekannt, und seines vollen Vertrauens Meister werden können. Moralische Gründe allein helfen gar nichts, denn der beherrschteste Entschluß des Kranken selbst ist nur zu oft fruchtlos, und mehr können jene doch auch nicht bewirken. Unvorsichtige Strenge kann oft nur noch mehr schaden. Einseitig angewandte Arzneimittel werden eben so oft schädlich als nützlich. Mechanisch gewaltsam wirkende Mittel, wie z. B. die sogenannte Insubulation, sind ganz unzulässig, und können unter allen am wenigsten das Uebel aus dem Grunde heben, da sie nur den örtlichen Reiz noch mehr vermehren. Unter den innerlichen Mitteln hat man besonders den Kam-

pher sehr empfohlen, aber freilich nur aus theoretischen, nicht sonderlich überzeugenden Gründen; denn wenn wir auch die spezifische Kraft des Kamphers zur Minderung des zu heftigen Geschlechtstriebes ohne Einwendung anerkennen wollen, obgleich sie in ihrer Allgemeinheit doch ziemlich problematisch ist, so ist es doch sehr zweifelhaft, ob wir die Neigung zur Selbstbefriedigung auch Geschlechtstrieb nennen dürfen, oder nicht vielmehr, was weit wahrscheinlicher ist, als eine Abartung desselben betrachten müssen, welche dem wahren Geschlechtstrieb ganz entgegengesetzt ist. Auch hat der Kampher in der Erfahrung einige Mal uns ganz verlassen, und ohnedies ist er ein Mittel, das man nie und am wenigsten bei Kindern, so ganz unbedenklich anwenden kann. Die strengste Wachsamkeit und eine fortdauernde, aber sehr richtig und mit Gemüthskenntnis gewählte, Körper und Geist immer in ebenmäßigster Thätigkeit erhaltende Beschäftigung, haben noch immer am meisten gefruchtet. Wenn aber das Uebel schon zu große Fortschritte gemacht hat, so waren schon oft alle Mittel umsonst, und der Kranke stürzte auf die traurigste Weise in den Abgrund des Verderbens.

Krankheiten, welche aus der Selbstbefriedigung entstehen sind, müssen, sobald sie sich in ihrer Eigenthümlichkeit zu erkennen geben, nach den Gesetzen der speziellen Therapie behandelt werden, wie es ihr Wesen erfordert; indessen versteht es sich, daß diese Ursache derselben bei der Behandlung immer berücksichtigt werden muß, und daß die Krankheiten, wenn sie überhaupt heilbar sind, nur dann vollständig gehoben werden können, wenn die Selbstbefriedigung unterbleibt.

Eine besondere Berücksichtigung bei der Erziehung der Kinder verdient auch das Temperament; denn sobald dieses sich deutlich genug zu erkennen giebt, müssen sie auch nach der Verschiedenheit desselben behandelt werden. Das Temperament zeigt sich aber hauptsächlich in dem Verhalten des Körpers und Gemüths gegen äußere Eindrücke, und in der Reaktion gegen dieselben. Es ist im Organismus selbst begründet, und gleichsam das Resultat des Zusammenstimmens aller seiner Kräfte und Organe; folglich wäre es ein eitles Bemühen, dasselbe ganz austrotten zu wollen, vielmehr müssen wir nur die daraus erwachsenden überwiegenden Fehler zu verbessern suchen. In dem jugendlichen Organismus läßt sich hier durch kluge Anordnung und zweckmäßige Leitung aller physischen und moralischen Einflüsse Vieles ausrichten, was im spätern Alter unmöglich wird; und wenn sich daher auch nicht behaupten läßt, daß die Erziehung das Temperament bestimme, so läßt sich doch nicht leugnen, daß sie einen merkwürdigen Einfluß auf dasselbe ausübt. Dieses Geschlecht ist freilich größtentheils ein Gegenstand der moralischen Erziehung, allein es findet sich doch darunter auch Vieles, was auf physio-

glichen Grundsätzen beruht und sich sowohl auf physische als geistige Bildung und ihre Hülfsmittel bezieht.

Die alte Einteilung der sogenannten vier Haupttemperamente ist zwar nicht vollkommen streng, aber doch in der Natur gegründet, und für den allgemeinen Unterscheid zweckmäßig, daher wir uns derselben auch hier bedienen.

Bei dem phlegmatischen Temperamente ist sowohl die Empfindlichkeit, als das Wirkungsvermögen des Organismus gering, dieser wird also nur langsam und schwach erregt. Hier muß man mehr kräftige und ständige Reize, als sonst anwenden, und durch thätige, nöthigenfalls selbst ange strengte Uebung der Körper- und Geisteskräfte das Wirkungsvermögen zu erhöhen suchen. Bei dem sanguinischen Temperamente ist zwar die Empfindlichkeit groß, aber das Wirkungsvermögen nur gering, wenigstens sind die Wirkungen desselben nicht von Dauer, die Erregung geschieht also zwar schnell, ist aber nur vorübergehend. Hier muß man also mehr kräftige und anhaltende Reize anwenden, die aber in Einsehung des Grades und der Art ihrer Wirkung dem jugendlichen Alter angemessen seyn müssen. Ständige Reize würden hingegen hier unter keiner Bedingung dem jugendlichen Körper zuträglich seyn. Durch stufenweise Uebung aller Körper- und Geisteskräfte suche man zugleich dem Organismus mehr Kraft und Dauer zu verschaffen. Bei dem cholерischen Temperamente ist sowohl Empfindlichkeit als Wirkungsvermögen stark, es wird also zwar, wie das vorige, schnell, aber zugleich auch bestig und dauernd erregt. Hier muß man also vorzüglich dahin sehen, daß es sich bei Kindern nicht zu früh schon in einem hohen Grade entwickle. Es muß daher in Hinsicht aller äußern Einflüsse eine gewisse Mäßigkeit beobachtet werden, besonders in Hinsicht auf ständige Reize; wobei man nicht vergessen darf, den Organen die gehörige Ruhe zu gestatten, und durch zweckmäßige Leitung aller körperlichen und geistigen Einflüsse den Thätigkeiten des Organismus eine nothwendige Beschränkung und eine vortheilhafte Richtung zu verschaffen. Bei dem melancholischen Temperamente findet sich endlich eine geringe Empfindlichkeit mit starkem, ausdauerndem Wirkungsvermögen, die Erregung ist also zwar langsam, aber desto bestiger und anhaltender. Dieses Temperament kann unter allen am wenigsten dem jugendlichen Körper angemessen seyn, besonders wenn es schon anfängt, in trübfinnige Beharrlichkeit auszuarten. Zum Glück wird es sich von Natur bei Kindern nur selten finden, und dann in der Regel nur da, wo durch frühe Unterdrückung vernachlässigte Erziehung, onhaltende Einsamkeit, übertrieben stehende Lebensart oder durch sonstige Unglücksfälle der Grund dazu gelegt wurde. Wo man die Spuren desselben bei Kindern bemerkt, da wende man also öfters gelinde, aber angenehme und ständige Reize an, veranlasse öfters, mäßig

starke Bewegung des Körpers, und angemessenen, erheiternden Umgang, und vermeide jede, anhaltend auf einen einzigen Organstand gerichtete Beschäftigung.

Nicht selten zeigen sich gemischte Temperamente, bei denen zwar eines oder das andere jener vier Haupttemperamente zum Grunde liegt, sich aber doch immer mehr oder weniger in ein anderes hinüber zieht. Bei der Behandlung derselben kommt es dann hauptsächlich auf das vorherrschende an, doch müssen die Modifikationen auch immer berücksichtiget werden.

Außer den Temperamenten verdienen aber bei der Erziehung auch die verschiedenen Individualitäten des Organismus und ihr Verhältniß gegen einander, namentlich das Gemüthsgefühl, der eigenthümliche körperliche Gesundheitszustand (*Sanitas cuius homini propria*), besonders die verschiedene Wirkungsart äußerer körperlicher und psychischer Reize auf den Organismus und seine Gegenwirkung gegen dieselben, die Idiosynkrasien und andere hierher gehörige individuelle Verhältnisse noch besondere Berücksichtigung und Leitung.

Die Erziehung in der frühesten Kindheit und Jugend soll sich eigentlich auf gar keinen bestimmten zukünftigen Stand beziehen, sondern nur die möglichste körperliche und geistige Gesundheit zu erringen suchen, die in jedem Stande und Wirkungskreise den Zweck des Daseyns befördern muß, oder mit einem Worte, sie soll den Menschen als Mensch bilden. Zeigen sich indessen schon früh entstehende vorherrschende Anlagen und Neigungen zu einem gewissen Lebensverhältnisse, auf welchem Grunde sie auch immer beruhen mögen, so ist es allerdings nicht nur nützlich, sondern gewissermaßen sogar notwendig, sie bei der körperlichen und geistigen Erziehung besonders zu berücksichtigen und diese danach zu modifiziren. Am allermeisten sollte man aber bei der Erziehung sich hüten, die Kinder, wie so oft geschieht, schon früh zu den Fehlern der höhern Stände zu gewöhnen, die aus einer schwächlichen Konstitution, aus Neigung zu vielfachen Genüssen, überspannten Thätigkeiten und Leidenschaften, Weichlichkeit und Luxus hervorgehen, aber eben so sehr auch diese Dinge befördern, und um so mehr für das ganze Leben verderblich werden, je früher das zu der Gattung gelegt wurde, und je schwerer es also hält, sie in der Folge wieder auszurotten und zu beschränken.

Nicht weniger als die Erhaltung und vervollkommenung der körperlichen und geistigen Integrität des kindlichen Organismus macht aber auch die Heilung seiner Krankheiten einen wichtigen Zweig der physischen Erziehung aus, wenigstens ist dieser Gegenstand mit dem vorigen sehr nahe verwandt, und beide greifen immerfort gegenseitig in einander ein.

In den frühesten Lebensjahren hat, wie schon oben bemerkt wurde, der menschliche Organismus so viele und so große Eigentümlichkeiten,



stehen, daß dadurch auch sein Verhältnis zu den äußeren, ihn umgebenden Dingen auf eine ganz andere Weise, als bei Erwachsenen, bestimmt wird. Hieraus ergeben sich denn die Grundsätze, auf welche nicht allein die diätetische, sondern auch die medizinische Behandlung der Kinder beruht. Diese Grundsätze müssen zwar den allgemeinen Grundsätzen aller Gesundheits- und Heilkunde angemessen seyn, da sie, wie diese sich auf die allgemeinen Ansichten des Lebens und der Organisation gründen; aber nach den besondern Verhältnissen des kindlichen Alters, der ihm eigenthümlichen äußern Einflüsse, und dem besonders dadurch gegebenen Beziehungen erfordern sie eine nähere Bestimmung und Einwendung.

Die Kindheit fällt ganz in die Periode der allmählichen Ausbildung des Körpers überhaupt und noch nicht alle Organe des Körpers sind in ihr ausgebildet, so viele werden es noch nicht einmal. Sobald aber das Kind den Leib der Mutter verlassen hat, gehen in allen Verhältnissen seiner Organisation sehr wichtige Veränderungen vor, die hauptsächlich von der Veränderung seiner Umgebungen, den Eindrücken des Lichtes und der atmosphärischen Luft, dem ersten Athmen, dem ganz veränderten Kreislaufe des Blutes, der ungewohnten Nahrung, der neu hervorgerufenen Thätigkeit der Sinneswerkzeuge, und dem ersten Gebrauche der Stimme abhängen. Durch alle diese Erscheinungen wird die Thätigkeit der Natur schon in den ersten Tagen nach der Geburt ungewein beschäftigt, und es würde daher sehr ungerecht seyn, ihr durch Anwendung wirksamer Arzneimittel Eingriffe zu thun, oder noch mehr Beschäftigung zu geben. Im Allgemeinen sind in den ersten Tagen nach der Geburt alle Arzneimittel, mit denen man ehemals so freigebig war, ganz verwerflich; denn die Milch der Mutter enthält Alles, was das Kind in dieser Zeit bedarf. Sollten indeffen wirkliche Krankheiten des neugeborenen Kindes Arzneimittel nöthig machen, so darf ein Arzneimittel weisk nur in seiner kleinsten Gabe gewählt werden, und schon diese wirkt auf den schwachen Organismus oft heftig genug ein. Ueberhaupt gilt die Regel, nicht bei jeder kleinen Unpäßlichkeit und Unruhe der Kinder medizinische Hülfe zu suchen. Leichte Störungen der Gesundheit verlieren sich von selbst durch die Heilkraft der Natur, die in diesem Alter so thätig ist, oder sie werden durch zweckmäßige Leitung der gewohnten äußeren Einflüsse leicht entfernt; Arzneien können dagegen als ungewohnte und verhältnißmäßig auch bedeutende Reize geringe Zufälle bald wichtiger machen.

Von der Geburt an bis zu seiner völligen Ausbildung muß der kindliche Organismus noch eine Reihe von Veränderungen durchlaufen, die nicht minder wichtig und bedeutend sind, als diejenigen, welche er vor der Geburt erfahren hat. Jede der einzelnen Ent-

wicklungsperioden, in welchen jene Veränderungen erfolgen, ist mit gewissen eigenthümlichen Erscheinungen verbunden, die zwar allerdings von einer Störung der normalen Verhältnisse des Organismus entstehen, und eine eigenthümliche Form des Lebens vorstellen, die wir nicht als vollkommenen Gesundheitszustand betrachten können, die aber auch eben so wenig wahre Krankheiten, sondern vielmehr notwendige, zur Ausbildung der Organe erforderliche Metamorphosen sind, deren Ausbleiben oder unzeitiges Aufhören sehr nachtheilige Folgen haben würde, da jede Störung in dem Gange, welchen die Natur in der Entwicklung der organischen Systeme einschlägt, nicht nur augenblickliche Krankheiten verursacht, sondern oft für lange Zeiträume, ja wohl für die ganze Lebenszeit fortwauernde Krankheiten begründet. Daher erfordern alle ungewöhnlichen Erscheinungen in den Entwicklungsperioden die sorgfältigste Prüfung, ob sie wirkliche Krankheiten sind, oder mit den normalen Entwicklungen der Organe zusammenhängen. Im letztern Falle dürfen sie in der Regel nicht durch Einwirkung von Arzneimitteln gestört werden, sondern verschwinden gemeinlich schon durch die eigene Thätigkeit der Natur gleichzeitig mit dem Entwicklungsprozeß, den sie begleiten. Nur dann erfordern sie fremde Hülfe, wenn sie eine gefährliche Wendung nehmen, oder mit Unregelmäßigkeiten im Gange der Entwicklung selbst verbunden sind.

In der Kindheit ist das reproduktive System mit seinen Thätigkeiten vorherrschend. Alle äußeren Einflüsse müssen daher so bestimmt und geleitet werden, daß die Vegetationsprozeße zwar ungestört und mit gehöriger Vollkommenheit von Statten gehen, aber doch auch in ihren gehörigen Schranken, und besonders zur Thätigkeit der übrigen organischen Systeme in einem richtigen Verhältnisse bleiben. Geschieht dieses nicht, so wird, wenn auch die vortheilhafteste Einrichtung des kindlichen Organismus noch eine Zeitlang der schädlichen Einwirkung widersteht, doch eine Anlage zu Krankheiten erzeugt, oder zum wirklichen Ausbruche derselben Anlaß gegeben. Diese Krankheiten sind zum Theil dem kindlichen Alter ausschließlich eigen, so daß sie ganz in der eigenthümlichen Organisation desselben begründet, durch die unterscheidenden physischen Eigenschaften desselben bedingt, und in keiner spätern Lebensperiode, wo nämlich diese Bedingungen aufhören, möglich sind; und diese Krankheiten sind es nun, welche man vorzugsweise und im eigentlichen Sinne Kinderkrankheiten nennen kann. Außerdem hat aber das kindliche Alter noch viele Krankheiten mit den Erwachsenen gemein, die aber bei ihm theils eine andere Gestalt, theils nur verschiedene zufällige Eigenschaften annehmen, so daß es hier keine scharfe Gränzlinie giebt, um die Krankheiten der Kinder und der Erwachsenen streng zu unterscheiden. Hierher gehö-

ren also auch die Krankheiten, welche bestmög-  
gen in der Kindheit häufiger und fast aus-  
schließlich vorkommen, weil entweder Kinder  
ihren Ursachen mehr ausgesetzt sind, oder weil  
sie überhaupt nur einmal im Leben eintreten,  
und mit ihnen zugleich auch die Empfänglich-  
keit dafür verschwindet.

Bei weitem der größte Theil von Kinder-  
krankheiten besteht also in eigentlichen Vege-  
tationskrankheiten. Viele derselben zeichnen  
sich aus durch luxurirende Production, wie die  
in diesem Alter so häufigen Wurm- und  
Ausfallschlagkrankheiten; andere durch Fehler in  
der Festigkeit und dem Zusammenhange der  
organischen Gebilde, die entweder nicht die  
gehörige Festigkeit erlangen, oder in eine wi-  
dernatürliche Härte ausarten. Abweichungen  
der Säfte von ihrer gesunden Beschaffenheit  
zeigen sich in den meisten Kinderkrankheiten,  
theils als Ursachen, theils als Folgen dersel-  
ben. Außerdem sind aber auch Erscheinungen  
krankhaft veränderter Erregbarkeit sehr gewöhn-  
lich, die oft auf die scheinbar geringste Ber-  
euerung entfallen, und besonders das El-  
genheimliche haben, daß sie in ihren Äuße-  
rungen sehr unregelmäßig sind. Mit Brown  
angenehm, daß alle, oder doch die meisten  
Kinderkrankheiten auf Schwäche beruhen, wür-  
de ein höchst verwerthlicher Irrthum seyn, da  
vielmehr im kindlichen Alter die Natur auch  
in ihren krankhaften Thätigkeitsäußerungen  
oft eine Kraft zeigt, die man bei Erwachsenen  
vergleichlich sucht. Endlich können auch  
Unregelmäßigkeiten vorkommen; in der Ent-  
wicklung der höheren Systeme, besonders  
derjenigen Eigenschaften, welche den Men-  
schen von den vernunftlosen Geschöpfen un-  
terscheiden. Diese erscheinen dann theils als  
Folgen anderer Krankheiten, theils als pri-  
märe Abnormitäten. Zu frühe Entwicklung  
einer Thätigkeit des Körpers oder des Geistes  
auf Kosten der übrigen ist gewöhnlich schon  
krankhaft, oder wirkt doch sehr nachtheilig auf  
die Entwicklung des Ganzen zurück, und hat  
so, wie im Gegentheil eine verspätete Entwik-  
kelung, nicht nur auf die Gegenwart bedeu-  
tende Störungen im Gleichgewichte der orga-  
nischen Kräfte zur Folge, sondern bringt auch  
oft für eine lange Folgezeit fast unheilbare  
Abnormitäten hervor, die indessen mehr den  
Krankheiten der spätern Lebensalter angehö-  
ren, und in der Kindheit nur ihren Ursprung  
haben. Alle diese Krankheiten sind nun zwar  
ihrer allgemeinen und besonderen Indikationen  
gemäß zu behandeln, doch ist im allgemeinen  
zu bemerken, daß eine zweckmäßige Leitung  
der Diät, wie sie dem allgemeinen Zustande  
der Production und Erregbarkeit angemessen  
ist, bei Kindern in der Regel weit mehr lei-  
stet, als eigentliche Arzneimittel. Wo man  
aber mit der Anwendung der Diät schon sei-  
nen Zweck erreicht, da sind Arzneimittel fast  
immer entbehrlich, ja nicht selten schädlich,  
und man darf sich ihrer um so weniger be-  
dienen, da jede Arznei einen ungewohnten,

gewaltsamen Eindruck macht, den wir den  
Kranken, besonders Kindern, möglichst ent-  
sparen müssen. Wo man aber Arzneimittel  
nöthig hat, müssen sie nicht nur, wie natür-  
lich, mit Rücksicht auf die anzuwendende Diät  
gewählt werden, sondern man muß auch vor-  
züglich die milder wirkenden Mittel anwenden.  
Am meisten ist die Natur in den Kinder-  
jahren mit der Ausbildung des Kopfes und  
seiner Theile beschäftigt; es findet daher im-  
mer ein verhältnißmäßig stärkerer Zufluß nach  
dem obern Theile des Körpers Statt. Dies-  
er Umstand muß bei jeder Art des Heilens  
sahrend, welche die Anbahnung der Säfte im  
Kopfe vermehren oder vermindern kann, so  
wie auch bei Krankheiten anderer Theile, wel-  
che mit dem Kopfe in sensueller Verbin-  
dung stehen, oder welche die Natur in diesem  
Zeitraume im Verhältnisse zu jenen mehr zu  
vernachlässigen scheint, erwogen werden.

Der erste Entwicklungsproceß, welcher mit  
der fortschreitenden Ausbildung des Kopfes  
überhaupt in Verbindung steht, ist der Aus-  
bruch der Zähne. Die Empfänglichkeit für  
alle äußeren Einwirkungen ist dabei augen-  
scheinlich erhöht, zugleich aber tritt auch die  
Thätigkeit des Gefäßsystems stärker hervor,  
und ist hauptsächlich gegen die zu entwickeln-  
den Theile gerichtet. Daher entsteht erhöhte  
Wärme, Congestion nach dem Kopfe, Röthe  
der Wangen, und vermehrte Speichelflows-  
derung. Alle diese Zustände sind an sich keine  
Krankheitserscheinungen, sondern sie verlaufen  
oft ohne alle weitere Störung der Gesundheit.  
Sie bedingern nur für den Augenblick eine  
veränderte Form derselben, und erfordern  
nur dann ärztliche Hülfe, wenn sie entweder  
zu einer gefährlichen Höhe steigen, oder durch  
Zusammenfluß mehrerer schädlicher Einwirkun-  
gen wirkliche Krankheiten veranlassen. So-  
entstehen namentlich in dieser Periode, als  
Folgen der Congestion nach dem Kopfe, acute  
Gehirnwasserlucht, soporöse Zustände, Augen-  
entzündungen, Kopf- und Gesichtsaus-  
schläge; als Folgen des allgemeinen veränderten Er-  
regungsverhältnisses, Krämpfe und Fieberbe-  
wegungen; und als Folgen anomaler Thätig-  
keit der Production Durchfälle, Veränderungen  
der Urinfretation, und krankhafter Haut-  
vegetationen. Alle diese Krankheiten erfordern  
zwar die Hülfe des Arztes, aber diese darf  
nie im Gebrauch reizender Mittel bestehen.  
Ueberall ist vermehrte Thätigkeit im Organis-  
mus sichtbar, und diese verlangt Herabstim-  
mung, Beruhigung und Ableitung. Vor al-  
len Dingen dürfen die Auswege, welche die  
Natur sich selbst verschafft, nicht gestört wer-  
den. Die scheinbar eintretende Schwäche ver-  
liert sich mit dem vollendeten Entwicklungs-  
proceß von selbst, oder wenigstens auf dem  
Gebrauch eines zweckdienlichen Arzneimittels;  
dagegen bringen die geringsten Gaben von  
zur Unzeit oder unpassend gewählten Mitteln  
während der Krankheit meist heftige Wir-  
kungen hervor, und vermehren die meisten Be-

fälle. Mittel, die man eigends empfohlen hat, um den Durchbruch der Zähne zu befördern, können wenig Aufmerksamkeit verdienen, da bei einer allgemeinen Revolution im Organismus, örtliche, oder gegen ein einzelnes Symptom gerichtete Mittel wenig fruchten können.

Weit geringer ist der Sturm im Organismus beim ersten Wechsel der Zähne. Das Verhältniß der Erregbarkeit zeigt sich aber in demselben anders. Die Sensibilität herrscht augenscheinlich vor, und dieses Ueberwiegen derselben nimmt zu, bis zum Zeitraum der Pubertät, wo sie ihre höchste Stufe zu erreichen scheint. Die Vegetation zeigt sich dagegen nicht mehr so ausschließlich thätig, wie in den früheren Zeiträumen. Die Krankheiten, welche den Organismus um diese Zeit ergreifen, hängen daher entweder ausschließlich von erhöhter Sensibilität ab, oder wenn sie auch zunächst im Vegetationsproceß begründet sind, ergreifen sie doch auch das sensible System auf eine besondere, sehr heftige Weise, wodurch oft ihr eigenthümlicher Charakter, als Vegetationskrankheiten bedeutend umgeändert, und nicht selten sehr zweifelhaft wird. Hierher gehört besonders die Gehirnwassersucht, die häutige Bräune, das Willkürsche Asthma und der Keuchhusten. Bei der Entwerfung des Kurplans für diese Krankheiten kommt es hauptsächlich darauf an das leidende, überwiegende System nicht zu schädigen; denn ohne diese Bedingung ist nie eine vollständige Heilung derselben möglich.

Mit den Jahren der herannahenden Mannbarkeit, und dem Bestreben der Natur, in denselben gewisse neue, vorher noch nicht vorhandene Einrichtungen zu entwickeln, gehen abermals bedeutende Veränderungen im ganzen Organismus vor. Besonders ist die Sensibilität dabei bedeutend erhöht, und nicht nur reine Nerventränkheiten erscheinen in dieser Periode, besonders bei einer Unregelmäßigkeit oder Störung jener Entwicklungen sehr häufig, sondern auch von jeder andern, zufällig eintretenden oder in einem andern Systeme zunächst begründeten Krankheit, wird das Nervensystem bald und auffallend ergriffen, und verdient besondere Berücksichtigung. Die Kunst muß hier oft, nicht nur in der Heilung dieser Krankheiten, sondern auch in der Beförderung und Leitung jener Einrichtungen, der Natur zu Hilfe kommen, nur darf sie nicht durch unzeitige Hülfe der Natur Eingriffe thun. Ueberhaupt muß man sich hüten, um diese Zeit Kurmethoden anzuwenden, die einen sehr starken Einfluß auf den Körper haben, um die beschäftigte Natur nicht in ihrer Thätigkeit zu stören. Durch die veränderte Richtung der Produktion, und das veränderte Verhältniß der Erregung sieht man um diese Zeit auch manche Krankheiten, die vorher längere oder kürzere Zeit Statt fanden, wieder verschwinden. Auch hierbei kann die Natur oft von der Kunst unterstützt werden; als

ein man muß sich eben so sehr hüten, Krankheiten, die vielleicht dem Organismus schon zur Gewohnheit geworden sind, und nur allmählig wieder entfernt werden dürfen, plötzlich zu unterdrücken, als den entgegengegesetzten Fehler zu begehen, und solche Krankheiten, in der Meinung, daß sich der Organismus schon zu sehr an sie gewöhnt habe und von ihrer Unterdrückung Nachtheil zu befürchten sei, ohne Noth vorsätzlich unterhalten und wieder hervorrufen zu wollen.

Endlich giebt es auch einige Krankheiten, denen unter den jetzigen Verhältnissen, unter welchen wir leben, Kinder nicht leicht entgegen können, besonders wenn mehrere Umstände zusammentreffen, die ihren Ausbruch begünstigen. Hierher gehören vorzüglich die akuten Ausschlagskrankheiten; ja eine derselben, die Pockenkrankheit, scheint ganz unvermeidlich zu seyn, da die Beispiele, wo Menschen ihr ganzes Leben hindurch damit verschont blieben, so höchst sparsam sind. Die allgemeine Heilfunde giebt uns einige Regeln an die Hand, um diese Krankheiten zu erleichtern, und ihre Gefahr zu vermindern. Wenn man nämlich Grund hat, zu befürchten, daß ein Kind von einer der hierher gehörigen Krankheiten befallen werden möchte, oder wenn sich gar schon Vorboten derselben zeigen, so muß man alle andern, im Organismus etwa Stattfindenden, widernatürlichen Verhältnisse, welche die Krankheit verschlimmern könnten, zu entfernen suchen. Kann man ferner bei einem Kinde mit Wahrscheinlichkeit vermuten, daß es von einer solchen Krankheit bald befallen werden dürfte, so hüte man sich wohl, solche Veränderungen bei ihm hervorzubringen, welche die Kräfte desselben schwächen, oder seinem Körper in einen solchen Zustand versetzen, wo er gegen äußere schädliche Eindrücke empfindlicher wird. Wenn endlich die Krankheit unvermeidlich ist, und wir ein Mittel besitzen, dieselbe willkürlich zu erregen, oder eine gelindere, gefahrlosere Krankheit hervorzubringen, welche völlig ihre Stelle vertritt und die Disposition zu jener im Organismus völlig aufhebt, so erfordert es die Sorge für das Wohl der Kinder, dieses Mittel anzuwenden, weil wir es dann in unserer Macht haben, die Kinder der Krankheit zu einer solchen Zeit und unter solchen Verhältnissen auszuweisen, wo sie mit der wenigsten Gefahr für sie verbunden ist. Dieses gilt besonders von der Inoculation der Pocken, und vornehmlich der Schutzpocken.

**Eochara**, (gr. *εοχαρα*, der Feuerherd, der Brandschorf) Crusta, fr. Eochart, Recarre, engl. Eschar, ist ein in Folge von Verwundung der Oberfläche, am meisten aber durch Verbrennen, Caustification, Aemittel u. dgl. entstandener, harter, rauher, aus verdickter Lymph bestehender Schorf, der je nach dem afficirten Theile u. den einwirkenden Schädlichkeiten in Farbe, Consistenz

stanz, Umfang und Stärke viele Verschiedenheit darbietet.

**Esox**, eine Fischgattung, deren mehrere Spezies als Nahrungsmittel dienen. Die gefürchtetste Spezies ist der Hecht (*E. lucius* L.) der die süßen Wässer der alten und neuen Welt bewohnt und durch seine große Gefräßigkeit und die beträchtliche Größe, welche er zuweilen erreicht, andern seiner Mitbewohner furchtbar wird. Sein Fleisch ist weiß, nicht fettig, sehr wohlgeschmeckend und ziemlich leicht verdaulich, besonders wenn er in Flüßen gefangen wird. Vorzüglich beliebt ist die Leber, dagegen macht der Koggen leicht Ekel, Erbrechen, Magenschmerzen und Durchfall (Kramer Klench. veget. anim. etc. Vieen. 1756, p. 388. und Spielmann Inst. mat. med. p. 166), doch ist diese Wirkung, die von einem scharfen, widrigen Oele abhängig seyn soll, nicht konstant (Journ. de Pharm. Sept. 1817, p. 385). Sie und da bereitet man in Deutschland daraus Caviar. Als Arzneimittel gebrauchte man ehemals das Pulver des untern Kiefers von 12 Gr. bis 1, 2 Drachm. gegen Leukorrhö und bei schweren Geburten, vornehmlich aber bei Seitenstechen und Bräune; die Fische davon als austrocknendes Mittel äußerlich bei Geschwüren und Hämorrhoiden; die Galle zu 7 — 8 Tropfen als Febrifugum und äußerlich bei Hornhautflecken und Ohrenklingen, die Gehörinsekten zu Beschlernigung des Geburtsgeßchäfts, auch zu Beförderung der Meneses und Harnsekretion, als Lithontripicum und gegen Epilepsie.

Das Fleisch von *Esox barracuda* Sloane (*Sphyræna barracuda* Cuv.) schmeckt unangenehm und verursacht nach Sloane, Duterre u. Ehissholm leicht giftige Zufälle, namentlich heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, Ausgehen der Haare und Abfallen der Nägel (die Eiquaterranthheit), nach Plee allgemeines Bittern, Ekel und Uebelbefinden, Erbrechen, heftige Schmerzen, besonders in den Gelenken, Nerven und Händen, Zufälle, die äußerst rasch auf einander folgen. Obgleich der Tod gewöhnlich nicht erfolgt, so zeigt sich doch nicht selten viele Jahre hindurch unter zunehmenden Gelenkschmerzen Abfallen der Nägel an Händen und Füßen. Montferrat beobachtete, daß von 30 Schwarzen, die eine Barracuda gegessen, eilf starben, die übrigen von fürchterlichen Krämpfen und Verbrühungen der Glieder, an denen zugleich tiefe Schunden entstanden, und von den wüthendsten Schmerzen befallen wurden, wozu sich Fieberwahnfinn und eine Spur von Starrkrampf gesellte. Von diesen starben noch zwei und bei Andern blieb mehrere Monate lang in den Fußsohlen eine äußerst lästige Empfindung, wie von siedendem Oele oder von spanischem Pfeffer oder von Ameisen, bei den meisten Lähmung der Glieder zurück; nur in seltenen Fällen trennte sich die

Haut an den Fußsohlen mit einer Art Eiterung, oder es bildete sich ein Geschwür fast über den ganzen Körper. — Ist der Fisch giftig, so bemerkt man nach Ehissholm und Thomson jedesmal an demselben blutige angestrichene Kinnladen, geschwollenes blutiges Kinnfleisch, schwarze Zähne, einen eigenthümlichen Geruch u. s. w.

Auch der Pfeilhecht (*Esox beccina* Shaw, *Sphyræna beccina* Lacép.) ist nach Parra u. Ricord verdächtig. Poen berichtet, daß sein Genuß giftig und leicht tödtlich sey, und daß die Zähne solcher Pfeilhechte schwarz ausfielen. Wahrscheinlich meint auch Ehevaller den Pfeilhecht, wo er erzählt, daß der Fisch Beguore 200 Meilen vom Cap Hatt gefangen, bei fünf Personen schnell die gefährlichsten Zufälle, Entzündung und Brennen der Haut und allgemeine Lähmung, und bei einem Schwein fast augenblicklich den Tod hervorbrachte.

Die Elephantenaffe oder der kleine Schwerdtfisch (*Esox brasiliensis* L.) zählt Moreau de Jonnes unter die giftigen Fische Westindiens, dagegen berichtet Renard, daß man aus ihm Würste fertige, die gebraten sehr wohlschmeckend sind. Auch der geränderte Hecht (*Esox marginatus* L.) soll giftig seyn.

**Essentia**, Essenz, ist nach seiner ursprünglichen Bedeutung das Wesen einer Sache. In der Medizin gebraucht man diesen Ausdruck bei geistigen Auflösungen der wirksamen Bestandtheile gewisser Substanzen, besonders aus dem Pflanzenreiche. Wegen der verschiedenen Färbung, welche die angewandte Flüssigkeit dadurch erhält, hat man sie, obgleich weniger passend, auch Tincturen (*Tincturae*) genannt. Denn da es bei jeder solchen Auflösung nicht auf das zufällige Merkmal der Färbung, sondern hauptsächlich darauf ankommt, das wirksame Prinzip, das Essentielle zu erhalten und zu binden, so ist es einleuchtend, daß das, was wir gewöhnlich Tinctur nennen, mit dem Worte Essentia weit bestimmter und richtiger bezeichnet wird.

**Essera**. Morbus porcinus.

**Esula major**, f. *Euphorbia palustris*.

**Esula minor**, f. *Euphorbia Esula*.

**Esurigo**, eine übermäßige Begierde nach Speisen, eigentlich Folge fehlerhafter Gewohnheit, und daher von dem Krankhaften, ungewöhnlichen Hunger und der Gefräßigkeit unterschieden. Dieser Zustand ist aber in medizinischer Hinsicht in so fern zu berücksichtigen, als er mancherlei Krankheiten durch Ueberladung des Magens, unvollkommene Ver-

daung, schlechte Zubereitung der Säfte u. s. w. verursachen kann.

**Eucalyptus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Myrthen. Alle Species derselben wachsen in Neuholland, einige werden in der Provence und in botanischen Gärten kultivirt. 1) *E. globulus* Labill. hat in allen seinen Theilen viel Aroma. Die Früchte vertreten die Stelle der Gewürze. — 2) *E. mannifera* Mud. giebt besonders in Seiten der Trockenheit sehr reichlich Manna. — 3) *E. resinifera* White, rother Gummi- baum, fr. Arbre gommier rouge, engl. Red-gom-tree, liefert eine Sorte Kinogummi, das neuholländische Kinogummi, welches aus dem Stamme freiwillig auszuschnitzen scheint. Es bildet eine poröse, stellenweis matte u. röhrlche, zuweilen glänzende u. fast schwarze, der Steintoblenische ähnliche Masse, die mit Holzpulvern u. dgl. verunreinigt ist. Der reine Saft ist glasartig, durchscheinend und rothbraun, hängt sich beim Rauen an die Bäume an und schmeckt stark zusammenziehend. Sein Pulver ist rothbraun. In siedendem Wasser löst er sich bis auf die holzigen Theile auf. Dieses Gummi dient, um Wolle, Baumwolle gelbbraun zu färben. Durch schwefelsaures Eisen wird die Farbe bouteillengrün, und diese durch Waschen und Trocknen schwarzbraun.

Wahrscheinlich ist dieses das Kinogummi, welches Forbergill erhielt. White wandte dasselbe mit Erfolg bei chronischer Ruhr an, und Alibert bei serösen Bauchflüssen.

**Euchymia** (von *eu*, gut, wohl, u. *zude*, der Saft) ist eine gute Beschaffenheit der Säfte, im Gegensatz jeder abeln oder fehlerhaften Mischung derselben, die man unter dem allgemeinen Namen der Caco-chymia begreift.

**Eudiometer, Radiometrum**, (von *eudios*, heiter, rein, und *μετρον*, das Maß), Luftgütemesser, fr. Radiomètre, engl. Radiometer. Ein physikalisches Werkzeug, um die Beschaffenheit der Luft und das Mischungsverhältniß ihrer Bestandtheile zu prüfen. Die Beschreibung der dazu erforderlichen Apparate u. der Art und Weise, wie diese angewandt werden, gehört nicht hierher, sondern in die Physik u. Chemie. Uebrigens sind dieselben nicht allein dem Chemiker und Physiker zu verschiedenen wichtigen Versuchen brauchbar, sondern kommen auch in medizinischphysiologischer und gerichtlicher Hinsicht häufig in Betrachtung, indem die Prüfung der Luft gewisser Orte, als öffentlicher Gebäude, verschlossener Räume, Keller, Brunnen, Gewölbe, Gefängnisse u. s. w. für diese oft eine wichtige Aufgabe ist; um entweder die Gesundheit solcher Orte, die doch von der Beschaffenheit der Luft in demselben vorzüglich mit abhängt, zu beurtheilen, oder aber plötzliche Todesfälle und andere

schädliche Einwirkungen auf Leben und Gesundheit, welche darin erfolgt sind, zu entdecken.

**Eugenia**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Myrthen, die aber von den Myrthen nicht eben verschieden und mit ihnen von den Neuern vereinigt worden ist. Dabin gehören i. B. *Eug. acutangula* L., *E. brasiliensis* Lam., *E. Djout* Parrot., *E. dysenterica* Mart. und mehre andere, von welchen wir unter dem Art. *Myrtus* ausführlicher sprechen werden.

**Eugenia Caryophyllata**, f. *Caryophylli*.

**Eugenia Jambos**, L., *Jambosa vulgaris* D. C., gemeiner Jambusenbaum, wilde Jambusenmyrte, wilde Jambos, fr. Jamrose. Ein Baum Indiens, der oft strauchartig ist und von den Eingebornen wegen seiner Früchte kultivirt wird. Reicht er eine beträchtliche Höhe und einen großen Umfang; sein Stamm ist mit einer graulichen Rinde überzogen. Seine Früchte sind pyramidenförmig, von der Größe einer Birne, von fleischfarbener oder dunkelrothem Aussehen, rosenartigem Geruch und einem süßen, weinartigen, den Himbeeren ähnlichen Geschmack und enthalten inwendig eine Kelle, worin ein rundlicher Stein eingeschlossen ist. Nach Hering's Bericht werden die Kerne, und besonders das Häutchen, welches sie umkleidet, für giftig gehalten und deshalb sorgfältig vermieden. Ein sehr starkes Gift aber soll die Wurzel seyn.

Uebrigens genießt man das Fleisch der Früchte selten roh, meist mit Zucker und Wein oder mit andern Speisen abgelocht, und schäzt sie sogar als diätetisches Heilmittel, namentlich um den Durst zu löschen und sich zu erfrischen, bei gallichten Fiebern, Entzündungen, Nahren. Auch bereitet man aus ihnen durch Sährung einen Liqueur, der einen rosinartigen Geruch besitzt, und aus den Blumen eine Konserve, die wegen ihres Wohlgeschmacks sehr beliebt ist.

Eine nähere Kenntniß aber die arzneiliche Beschaffenheit der Fruchtkerne verdanken wir dem Dr. Konst. Hering, der seinem Versprechen gemäß auch eine Prüfung der Wurzel, die besonders wünschenswerth ist, anstellen und die Resultate davon mittheilen wird. Seiner jetzigen Mittheilung zufolge, geben frische Kerne, zu Drei gestampft und mit Weingeist in dem Verhältnisse 1 zu 10 gemischt, nach achtstündigem Stillstehen eine Naktur, die den Geruch des Opiums besitzt und mit diesem auch in mehrfacher Hinsicht übereinstimmt. Nicht nur waren die Symptome schnell und vorübergehend, sondern auch die Trunkenheit, Besprächigkeit, der vermehrte Appetit und Schlaf bei Stuhlverstopfung und dunklem Harnabgange, so wie einige andere Zeichen hatten vieles Uebereinstimmende, und

viele Beschwerden verschwanden sogar durch Kaffeetrunk. (Arch. XII, 1, p. 187).

Die Versuchspersonen nahmen bis 30 Tropfen. Die dabei beobachteten Erscheinungen sind hier neben einander gestellt.

I. Allgem. eine. Sehr abgespannt (d. 4. T.), aber durch Kaffee munter — lähmte und klemmende Schmerzen bis und da in den Schenkelbeinen und Gelenken (d. 2. T.).

Eine alte Stichwunde wird wieder schmerzhaft.

Nachts Kopfschmerz, Augenbrennen, viel Durst und viel Harnen (d. 1. T.).

Kälte, als wäre er nackt (d. 4. T.).

Vormittags Hitze mit wenig Durst und viel Schweiß, er schläft darüber ein; dabei und nachher Kreuzschmerz, wollte immer allein sitzen für sich. Alles Schädliche vergehend froh er mit einem Male in einen Winkel und sagte: er müsse schlafen; er konnte aber nicht schlafen und blieb doch liegen; nirgends ist es ihm recht, sitzt er, so will er liegen, liegt er, so will er wieder aufstehen.

Viel Durst und Schweiß, des Morgens; Nachts so heftiger Durst bei Hitze in den Augen, und Trockenheit tief im Halse, daß er das Trinken gar nicht fühlt; es hilft auch nichts gegen die Trockenheit — Schweiß beim Stehen.

Nach dem Harnen eine plötzliche große Veränderung in seinem Innern, es ist ihm, als wäre alles schöner geworden, und heller vor seinen Augen, und der Himmel und die Bäume sind sehr klar und better; in einer Viertelstunde aber ist ihm Alles wieder düster (n. 5 St.).

II. Besondere. Im Freien immer ein mattes Gähnen (d. 1. T.).

Viel fester Schlaf, und immer ungestört; Mittagsschlaf länger und fester (d. 1. T.). — Sehr angenehme Träume. — Trunkener Mittagsschlaf mit verwirrtem Traum, nach demselben viel Durst und Heschlagenheit.

Schwindet nach Aufstehen vom Liegen, von Blutandrang nach dem Kopfe. Schwindet im Gehen, die Häuser von Weitem schliessen das unterste zu oberst zu drehen; wenn er scharf auf etwas steht, ist Alles ordentlich, aber wenn er nur so vor sich hin steht, schwankt Alles vor seinen Augen, und flüßt über einander. Leicht, aber lange anhaltende Trunkenheit, die ihn sehr gesprächig macht, aber träge.

Eingenommenheit im Kopfe; drückendes Klemmen auf dem Scheitel; drückendes Klemmen auf einer kleinen Stelle im wenig in der Stirn; Kopfschmerz rechter Seite, bis in die Nase, als läge ein schweres Brett da; Kopfschmerz, als würde er von allen Seiten mit Eisenmale gestoßen, oder Alles nach Innen gezogen, langsam, pulsar-

tig, wiederkehrend; Kopfschmerz, als rülte u. brennte es darin und zu den Augen heraus; mit Augentränen; kalt Wasser hilft nichts; endlich wird ihm übel, er muß brechen, das durch wird der Kopfschmerz noch ärger, Abends bis in die Nacht.

Blätchen im Gesicht, die weit umher schmerzen (d. 4. T.).

Heftiges Jucken in den Augen; die Augen stehen ihm so schläfrig und wanken im Kopfe; es wirbelt vor dem rechten Auge, als würde es dunkel, auch entzündet sich das Auge; Rote Heberchen vom innern Winkel des Auges bis zur Hornhaut (n. 4 T.); das rechte Auge ist entzündet, mit Nadelstichen im innern Augenwinkel, Abends, Nachts und Morgens, dann vergehend; es wird ihm dunkel vor dem Augen, und erscheint Alles doppelt; beim Scharfsehen verschwindet das Doppelte; er kann nicht in die Sonne sehen, die Augen laufen voll Wasser — Er kann die Augen Abends nicht zumachen, wegen Brennen darin, und so hindert es ihn die Nacht im Schlafe; plötzlich solches Beissen in den Augen, daß er meint, es sei Pfeffer hineingelommen, und im Spiegel darnach sucht; Empfindung, als säme Feuer zu den Augen heraus, und die Thränen laufen Stromweis, Abends und die Nacht; es läuft ihm Wasser aus den Augen, und brennt darnach wie Pfeffer, es macht ihn schläfrig, nach dem Schlafe ebenso. — Schmerz am Augapfel, über dem innern Winkel des Auges trampfiges Zusammenziehen.

Heftiges Jucken in der Nase; aus der Nase kommt Schleim, der in den Rachen läuft.

Das Rahnfleisch um die hohlen Zähne herum schmerzt.

Schmerz in der Gegend des linken Horns vom Zungenbein, auch beim Schlingen; schmerzhaft Schmerz im Halse neben dem Schlunde, keine Stiche, die trampfig anhalten; trocken u. durstig im Halse.

Nach dem Mittagsschlaf jäh, gelblicher und blutiger Schleim im Munde; es ist ihm immer schaumig im Munde, besonders vor dem Essen; beim Sprechen muß er immer einen schaumigen Speichel ausspucken, auch muß er übrigens immer viel ausspucken, (d. 1. T.); der Mund ist voll schaumig gelben Speichel, er spuckt und raucht den ganzen Tag (d. 2. T.).

Viel Durst Morgens (d. 2. T.); Durst auf kaltes Wasser, beim Erwachen (d. 3. T.).

Er ist und trinkt mit sehr grossem Appetit, so daß er zu viel zu sich nimmt; er hat viel mehr Wohlgeschmack beim Essen, Trinken und Rauchen; er wollte den ganzen Tag nichts thun als Tabak rauchen; Schlucken beim Essen; Tabak schmeckt ihm besonders gut, er raucht viel mehr, und mit viel mehr Wohlgefallen.

Es will ihm übel werden, und er muß Tabak rauchen, damit es vergeht; Abends wird's ihm drehend und übel; Abends Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen, wozu Mundbitterkeit bleibt, mit vielem Durst auf kaltes Wasser, dann Schweiß.

Im Magen eine Uebelkeit, die den Schlund herantrommt. Nachts Sodbrennen (d. 4. Z.); krampfhaftes Gefühl am Magensmunde, und tiefer unten Klemmen, zur Uebelkeit verband.

Stechen in der Herzgrube; neben der Herzgrube links unter den Rippen ein Drücken und Stechen; Rechts neben der Herzgrube hineinziehender Schmerz.

Aufgetriebenheit des Oberbauches, wie eine Kälte darin; Brennen im Unterleibe, wie nach Branntwein; ein Ziehen um den Nabel herum, wie von einem Purgirmittel; es schmerzt, als wäre ein Band von einem Hüftkamm zum andern (n. 1. St.).

Die Hüftknochen schmerzen beim Druck noch nach 4 Tagen; über dem linken Hüftkamm heftiges Stechen, stärker beim Beugen nach links, Sitzen u. Stehen, beim Beugen nach rechts schwindend.

Durchfällige Stühle, sogleich, mit vielem Brechen hintennach; einige Tage zwei Stühle, statt einen; mehrere kleine Stuhlgänge, mit Brennen im Leibe, ohne viel Drängen, sprudelnder, stinkiger Stuhl; Drängen wie zu Durchfall; erst harter dann breiter Stuhl (nach starker Gabe); statt des Stuhles nur Winde; kein Drängen zu Stuhle; nach viel Pressen wenig harter Koth, woran der After sich krampfhaft heftig schließt; Stuhlgang bleibt weg, oder es kommt nur sehr wenig; äußerst wenig breiter, grieseliger Koth (d. 3. Z.); nach dem Stuhlgange heftige Stiche im Unterleibe, von oben nach unten (d. 4. Z.).

Klemmende Schmerzen im Mastdarm.

Harn sehr dunkel; Brennen beim Harnen; nach dem Harnen überlaufen ihn Schauer; nach dem Harnen wird es ihm plötzlich heiß vor den Augen; das gewöhnliche Nachtharnen bleibt sehr lange weg.

Keine Ruthenschleifigkeit mehr des Morgens; nach dem Mittag heftige Ruthenschleifigkeit; Impotenz (d. 3. Z.); schmerzhaft Schleifigkeit mit Juden (d. 4. Z.); die Eichel bleibt nach der Begattung noch sehr lange äußerst empfindlich (d. 2. Z.).

Viel Wirbeln und Drehen in den Hoden; der Same kommt zu spät (d. 2. Z.); es kommt zu keinem Samenerguß bei der Begattung, das Glied wird schlaff (d. 2. Z.); der Same kommt zu früh und ohne Wollust (d. 4. Z.); der Same kommt sehr spät (d. 5. Z.); n. d. Begattung Schweiß u. Durst.

Feuchter, tiefer Husten, ohne Auswurf, ohne Schmerz, besonders Abends; er fühlt den Husten in der ganzen Brust, besonders arg im Halsgrübchen; er muß sich im-

mer räuspern, es ist sich allezeit etwas, aber bleibt auch immer noch etwas sitzen; der Schleim ist gelb und blutig; das viele Räuspern erregt Husten; feuchter Nachthusten; Husten macht Trockenheit im Halse. Husten bringt etwas aus dem Halsgrübchen nach oben, es geht aber immer nach und nach wieder hinunter; nach dem Husten muß er allezeit schlucken, dann ist der Reiz vorüber, sobald er aber dann wieder einmal schluckt, muß er auch wieder husten.

Stechen im Rücken, als stecke etwas im Rückgrathe, beim Krümmen ärger (d. 2. Z.); Reizendbrennendes Jucken am Rücken, schlimmer nach Krügen (d. 2. Z.) — Schmerzhaftes Nackensteifheit (d. 2. Z.) — Heiße Hände die ganze Zeit, am Daumnagel schließt sich die Haut ab und faßt Eiter (d. 4. Z.) — Nachts Klemmen in den Fußsohlen (d. 4, 5. Z.); die Haut zwischen den Beinen springt auf (d. 5. Z.).

Die Anwendung dieses mächtigen Arzneistoffes in gegebenen Fällen läßt sich noch nicht näher bestimmen. Uebrigens ist die 30ste Potenz wohl die zweckmäßigste.

Die Wirkung größerer Gaben dauert selten über den dritten Tag.

Als Antidot dient Kaffeetrunk, der viele dadurch erregte Beschwerden aufhebt.

**Eupatorium**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Synanthären, die eine beträchtliche Anzahl von Species enthält, die alle im Herbst vom August bis zum Oktober blühen. Der Name dieser Gattung kommt von Nithridates Eupator, einem Könige von Pontus her, weil er die Kräfte der *E. cannabinum* zuerst kennen lehrte. — 1) *Eupatorium atriplicifolium* Walh., Katzenkraut, fr. Herbe a chat, gilt auf den Antillen als eröffnendes, die Menfes treibendes Mittel. — 2) *E. Ayapana* ist bereits unter *Ayapana* abgehandelt worden. — 3) *E. cannabinum* C. Bauhin. L., *Eup. commune* s. *Avicennae*, Wasserhanf, hanfartiger Wasserboß, fr. *Eupatoire d'Avicenne*, *Eupatoire chanvrin*, wächst an feuchten Orten, besonders in niedrigen Wäldungen in dem größten Theile von Europa und in Asien. Das Kraut ist von nicht schwachem Geruch und ziemlich bitterem Geschmack; auch die weißliche saftige Wurzel schmeckt bitter. Boudet fand in der letztern viel Stärkemehl, einige stickstoffige Materie, flüchtiges Oel, Harz, ein bitteres scharfes Prinzip, einige Salze u. Spuren von Kieselerde und Eisen. Nigbi ni erhielt aus den Blättern und Wurzeln eine weiße pulverige Substanz, alkaloidischer Natur (?) von bitterm, stechendem Geschmack, die sich in Aether und Alkohol löste und mit Schwefelsäure ein krystallinisches Salz in feindenglänzenden Nadeln bildete. Der frische Saft und nach E. Osener auch die Wurzel macht leicht Erbrechen und Purgiren, und er-

regt in Keimern Gaben Schweiß. Als Arzneimittel rühmten das Kraut schon Dioscorides, Galen und vorzüglich Avicenna, besonders gegen Verstopfungen der Eingeweide, wie sie auf Wechselfieber folgen und häufig die Wassersucht begleiten. Chomel empfiehlt sie sogar bei Wechselfiebern und hydropischen Zuständen selbst. Die Blüthen u. Samen, welche letztern schon früher im Gebrauche waren, dienen bei Rossau nach Martius als Präservativ gegen die Humpenwuth. Die Wurzel, von Gesner als Diureticum gegen Wassersucht empfohlen, macht nach Chamou de Monteur, wie die Rhabarber, Purgiren mit Kolikschmerzen. — 4) *E. crassifolium* Raf., fr. Herbe à chevrouil, dient nach Rafinesque in Louisiana als Wundmittel. — 5) *E. ornatum* Gomes, Mikania apitera Mart. wirkt auf den Harn und dient innerlich und äußerlich gegen den Schlangenbiß. Auf gleiche Weise gebraucht man wahrscheinlich das auf Chili einheimische Eupat. chilense Mol., das dort unter dem Namen Contrayerva gekannt ist. — 6) *E. Dalea* L. ist von balsamischem Geruch und dient in Südamerika als Surrogat der Kamille. — 7) *E. glutinosum* L. zeichnet sich durch seine harzigen Bestandtheile aus. — 8) *E. perfoliatum* L., *E. connatum* Mich. verwandter Wasserhanf; fr. Rupatoire perfeuille, engl. Boneset, Thoroughwort, Feverwort, Vegetable Antimony Joepye, wächst an sumpfigen Orten u. in der Nähe von Flüssen, am Ohio bis nach Louisiana u. dgl., wo die Pflanze in großem Ansehen steht. Alle Theile der Pflanze sind äußerst bitter, aber nicht abstrührend, und entsalten nach den Analysen von Anderson, Bigelow und Laurence einen extraktiven Bitterstoff, Gummi, Harz, eine Säure, ähnlich der Galussäure, essigsauren Kalk, eine stickstoffige Materie, Särstoff und eine braune, bittere, harzige, in Wasser und Alkohol lösliche und mit Schwefel-, Salpetersäure u. dgl. Salze bildende Substanz, Eupatorin genannt. Nach Chapman, Rafinesque u. A. ist sie ein mächtiges stimulierendes Tonikum, das zugleich Erbrechen und Purgiren erregt, Harn und Schweiß treibt und der Fäulnis widersteht. Rafinesque hält sie für kräftiger, als die *Anthemis nobilis*, und reibt sie in den dort endemisch herrschenden Wechselfiebern der China vor, und vergleicht ihre Wirkung mit der des Antimonium. Bigelow stellt sie der Kamille und dem Enzian zur Seite. Ueberdies dient sie als Surrogat der Euphorbia Ipecacuanha. In Krankheiten giebt man das Pulver, den kalten Aufguss und die Abkochung. Am gelindesten wirkt das kalte Infus, welches kräftig tonisirt und selten Erbrechen macht. Man rühmt den Gebrauch dieses Vegetabilis vorzüglich in mancherlei Hautkrankheiten, in remittirenden und intermittirenden

Fiebern, wozu es nach Bigelow, Anderson und Barton ausgezeichnet wirksam ist, im Petechialfieber, bei typhöser Pleuritis, überhaupt bei gallischen und typhösen Fiebern, in dem endemischen Sumpffieber, das dem gelben Fieber ähnlich ist, und im gelben Fieber selbst; außerdem gegen die Influenza, beständige Katarrhe, Eicht, acute und chronische Rheumatismen, Wassersuchten, Unverdaulichkeit und andere Digestionsfehler, Infarcten, Wärmer, und selbst gegen Kopfgrind, Syphilis und Schlangenbiß. 9) *E. purpureum* L., engl. Gravel-root, Purple Boneset, auch Joepye, eine von New-England bis nach Kentucky auf Wiesen und an Flüssen vorkommende Pflanze, die eine Höhe von 4–5 Fuß erreicht. Sie kommt in ihren übrigen Eigenschaften mit *Eup. perfoliatum* überein und wird besonders bei gallischen u. typhösen Fiebern, Katarrhen (Eberle), Unverdaulichkeit, Harngrit, Syphilis, u. dgl. gewöhnlich im Aufgusse angewandt. — 10) *E. rotundifolium* L., fr. Langue de vache; heißt, wie *Eup. scabridum* die Eigenschaften des *E. perfol.*, als bitteres, tonisches, roborigendes Mittel gegen Fieber, auch gegen Schlangenbiß. Wittebill rühmt es auch in Ausgebrunghenheiten. — 11) *E. saturejaefolium* Lam., *Eup. Guaco* Humb., Mikania Guaco W., Guaco, ist eine kriechende Pflanze, die in Neu-Orleans und Venezuela besonders auf den Feldern und an Ufern von Flüssen wild wächst. Ihr Name kommt von einem Vogel aus dem Habichtsgeschlechte her, der, von Catesby unter dem Namen Falco sepiens beschrieben, einzig von Schlangen lebt, und durch sein Geschrei, welches dem Worte Guaco ähnlich ist, die Schlangen an sich locken soll. Nach Anderson verschluckt dieser Vogel oft auch die Blätter der Quakopflanze, woraus sich die Indianer die Sicherheit, womit er die Schlangen verfolgt, zu erklären pflegen. So geschah es, daß man diese Pflanze gegen den Schlangenbiß anwandte, und zwar mit überraschendem Erfolge; ein Geheimniß, welches ein Indianer im Jahre 1788 dem Naturforscher Mutis entdeckte. Durch später damit angestellte Versuche überzeugte sich Mutis von der Zuverlässigkeit der Quakopflanze als prophylaktischen und heilsamen Mittels bei dem Biße der Schlangen und anderer giftigen Reptilien. Gewöhnlich ließ er die Stichwunden mit den Blättern oder dem Saft reiben und zugleich einige Löffel Saft innerlich nehmen, und rettete dadurch alle, bei denen er dieses Verfahren angewandt hatte. Auf gleiche Weise impfen sich die Neger den Quakosaft ein, um sich gegen den Schlangenbiß zu sichern. Da aber dieser Saft nur in der wärmeren heißen Jahreszeit zu erhalten ist, so bewahrt man ihn, mit Rum oder Cognac gemischt und nach achtstündigem Stehen abgeseiht, in gut verkorkten Flaschen auf. Das obige Verfahren, mit dem gleichzeitigen, aber



wiederholten innern Gebrauche einiger Löffel des Quakostafes verbunden, soll aber als Schutz- und Heilmittel nicht bloß gegen den Schlangengift, sondern selbst gegen Hydrophobie von gutem Erfolge seyn, wofür auch Mendoza's Mittheilungen sprechen. Außerdem bedient man sich des Saftes, rein oder gemischt, mit Nutzen auch gegen andere Krankheiten, als namentlich gegen Sict und Podagra (täglich zwei Löffel voll), gegen Konvulsionen (täglich 3 Eßl. voll 8—10 Tage hindurch), Starekrampf, Krismus, bei Wechselstiebern, Magenkrämpfen (äußerlich und innerl.), Verdauungsschwäche, Menstruafie, Verstopfung, asthmaatischen Leiden, Lungenlucht, Schwindel, halbseitigem Kopfschmerz und Hirnanschwäche, Rahmweh, veralteten Geschwären u. dgl. — 12) *E. sophiaefolium* L., nach Descourtill; in Westindien bei Krankheiten der Leber und Milz benutzt. — 13) *E. tencriffolium* W., *E. pilosum* Walt., engl. Rough Boneset, Wild horchound, in New-England bis nach Georgia, dient als tonisches, schweiß- und harntreibendes und gelind purgirendes Mittel, von C. Jones gegen Wechselstieber gerühmt, übrigens mit den andern Species übereinstimmend. — 14) *E. trifoliatum*, *urticaefolium*, *verticillatum*, *violaceum*, *sessilifolium*, *maculatum* sind den vorigen an arzneilichen Kräften ähnlich, aber viel schwächer, und *E. triplinerve* mit *Asapana* übereinstimmend.

**Euphorbia**, eine Pflanzengattung aus der Familie gleichen Namens, die ihren Namen nach dem Leibarzt des Königs Iuba in Libyen, *Euphorbus*, erhalten hat. Sie enthält gegen 400 Species, die alle sehr reichlich einen scharfen, laustischen Milchsaft (*Euphorbia* s. d.) enthalten, welcher an der Luft erhärtet und heftiges Erbrechen u. Purgiren erregt. Alle Theile derselben, besonders die Wurzeln, besitzen ein scharfes Prinzip; die Samen geben ein purgirendes Del.

1) *E. anacampseroides* Lam. (*E. tithymaloides* L., *Pedilanthus pavidifolius* Poit.), ein auf den Antillen einheimischer Strauch. Auf Havanna heißt er *Dictame royal*. Die Abkochung der Blätter gebraucht man auf Europa nach Jacquin gegen venerische Uebel, und in Amerika gegen Amenorrhö. Die Wurzel dient auf St. Domingo unter dem Namen *Ipelafuanha* als Brechmittel. — 2) *E. antiquorum* L., in Afrika und Ostindien einheimisch, schon den Alten bekannt, soll das über Holland kommende Gummi liefern, was aber Hasmitten widerlegt. Biegen fressen diese Pflanze getocht. — 3) *E. balsamifera* L. giebt nach von Buch einen milden und süßen Saft, der zur Gallerte verbißt von den Bewohnern der kanarischen Inseln genossen wird. — 4) *E. canariensis* L., auf den Bergen der Kanariens Inseln einheimisch, soll das über

England gebrachte Gummi liefern. — 5) *E. capitata* Lam., *E. pilulifera* L., eine kleine Pflanze Brasiliens, von den Eingebornen *Caocica* und *Erva dos coudres* genannt, ist äußerlich gegen Wundenbiss gebräuchlich, indem sie die Schmerzen stillen und das Gift neutralisiren soll. Zu diesem Behufe giebt man nach Piso auch das Pulver. In Indien gebraucht man den Saft zum Brechen der Äpfeln. — 6) *E. caput Medusae* L. hat einen scharfen Saft, mit dem die Wilden *Sabafritos* ihre Pfeilspitzen vergiften. — 7) *E. Chamaejas* oder *E. canescens* L., niedrige, graue Wolfsmilch, wächst im südlichen Europa an Bergen, in Gärten, auf Weinbergen, am Meerufer. Dioscorides empfiehlt sie als theilweises Mittel bei Geschwülsten u. gegen den Storpionbiss, Lemery gegen Krätze, Flechten und zur Vertreibung der Warzen. Alles dieses gilt von der *E. massiliensis* D. C., die für die in Spanien gegen *Eophilis* gebräuchliche *E. canescens* L. genommen wird. — 8) *E. corollata* L. wächst in Nordamerika und dient als Brech- und Purgirmittel, sowie gegen Wassersucht. Die frische Wurzel bringt auf der Haut Entzündung und Blasen hervor. Innerlich gab sie Rean zu 3—12 Gr. als Purgirmittel. — 9) *E. cotinifolia* L., dient in Brasilien zu Betäubung der Fische. — 10) *E. Cyparissias* L., *Tithymalus Cyparissias* Scop., *Eula minor*, *Cypressenwolfsmilch*, findet sich durch ganz Deutschland sehr häufig an Wegen und auf Tristen. Die Blätter sind oft mit einem Brandpitz (*Ascidium Euphorbiae*) ganz besetzt. Joha fand in dem Milchsaft dieser Pflanze: 13 scharfes Harz, 2 Caoutchouc, 3 gelbes Gummi, und übriges Eiweiß und Extraktivstoff mit weinsäure- und äpfelsäuren Salzen, und ein fettes Del. Petellier erhielt daraus außer Wasser ein scharfes nicht flüchtiges Prinzip, gummiige Substanz, flüchtiges Del und ein weißes Harz. Nach Sprögel verursacht der Saft, auf das Gesicht appliziert, Pusteln und *Fabris urticaria*. Nach Orfila brachten fünf Unzen, einem Hunde beigebracht, mehrere Kothausleerungen, Entzündung des Rectums und den Tod hervor. La Motte sah eine Frau nach einem aus dieser Pflanze bereiteten Lavement sterben. Bei einer Frau, die ihre Augenlider mit dem Saft bestrichen hatte, entstand Entzündung der Augen und nachher Blindheit. Eine Frau unterlag gänzlich schon eine halbe Stunde nach dem innern Gebrauch von 30 Granen der Wurzel. Scopoli sah nach einem Ueberfluge der Wolfsmilch auf den Hodensack eine ungeheure Geschwulst desselben und Brand entstehen, bei einer andern Person bewirkte sie, auf den Bauch gelegt, ebenfalls eine starke Geschwulst, Entzündung und Brand. Nach Wilson ist sie den widrigen Geschmack und macht Erbrechen, welches auch, wenn man nichts verschluckt hat, sich

schnell weiter verbreitet. Der Same schmeckt nach ihm angenehm und nicht scharf, und purgirt. Sleditzki erklärt die Pflanze für heftig purgirend, wodurch sie tödtlich werden kann. Nach Deslongchamps bewirkt die Wurzelrinde zu 8—15, 18 Granen mehrmals Erbrechen und Purgiren. Man hat bekanntlich fast alle Theile der Pflanze, besonders jedoch den eingedickten Saft, dem man den Namen *Scammonium europaeum* gegeben, vorzüglich als Abführmittel bei torpider Wasserflucht, gegen Würmer u. dgl., Cardan in Salbenform selbst gegen die Krätze gebraucht.

11) *E. dulcis* L., *Euph. verrucosa* Lam., auf den Donauinseln, in Geringswalden u. s. w., ist nichts weniger als mild, nur nicht so scharf als andere Arten. — 12) *E. adulis* Lour. findet sich in Cochinchina in Gärten kultivirt. Ihre Blätter genießt man als Gemüse ohne Schaden. — 13) *E. Kaula* L., *Tithymalus Kaula* Scop. ist im Nordischen Teufelskand auf Wegen und auf Triften gemein. Sie hat ihre Eigenschaften mit der Enpressenwolfsmilch gemein. — 14) *E. genistoides* L., am Cap der guten Hoffnung. Ihre Milchsaft wirkt nach Ehrenberg nicht auf den Magen, sondern bringt bei Thieren eine oft tödtliche Dysurie, Erstickung der Hornblase, wahrscheinlich durch Entzündung der Schleimhäute hervor. — 15) *E. Gerardiana* Jacq.; *E. Cajagola* Ehrh., *E. glaucescens* W., auf sandigen Wiesen und Hügelu um Wien, an der Donau, am Rhein, bei Dresden. Die gepulverte Wurzelrinde von 6—24 G. bewirkt nach Deslongchamps Erbrechen und zwei bis acht Stühle.

16) *E. helioscopia* L., Sonnenwolfsmilch, fr. Réveil-matin, *Tithymale*, findet sich in Nordamerika und bei uns in Gemüsegärten und auf angebauten Orten. Ihr Milchsaft enthält nach Büsching: ger in 100 Theilen: 79,78 Wasser; 10,72 in Alkohol und Aether lösliches Harz, als scharfes Prinzip mit etwas fettem Öle; 6; 24 sauren, apfelsauren Kalk mit etwas Gummi und Extraktstoff; 2,56 nur in Aether lösliches caoutchoucähnliches Harz; 1,68 Eiweißstoff. Caventou suchte darin Emetin vergeblich.

Die Pflanze, auf die Haut gerieben, bringt ebenfalls Schmerz, Entzündung und Geschwulst hervor. Das Saff bedient sich ihrer äußerlich bei Wunden und andern ähnlichen Auswüchsen. Dr. Konne versichert, den Saft in der Gabe eines halben Quentchens in Syphilis mehrmals mit Erfolg angewandt zu haben. Uebrigens kommt die Pflanze mit den andern Arten überein.

17) *E. heptagona* L. gilt in Aethiopien als heftiges Gift und dient zum Vergiften der Pfeile. — 18) *E. hirta* L., knospenförmige Wolfsmilch wächst in Ost- und Westindien wild. Man verwechselte sie zuweilen mit *E. capitata*, u. rühmt sie, wie diese,

als Heilmittel gegen den Schlangengift. Die jungen, nur wenig nahrhaften Sprossen genießt man in Ostindien als Gemüse; Ungewöhnliche bekommen davon viel Aufstoßen und Leibschmerzen. Der anhaltende Genuß veranlaßt Hautkrankheiten und Aufgehensheit des Körpers. — 19) *E. hiberna* L., *Tithymalus hibernus* Will., irische Wolfsmilch, findet sich in Galizen, Oesterreich und in Frankreich in der Provinz Auvergne. Die völlig reifen Samen, deren Einsammlung vorzüglich geschehen muß, um sich nicht Entzündung und ähnliche Zufälle zu ziehen, sind sehr ölhaltig, so daß 100 Granen davon nach Chevallier und Aubergier, mit Aether behandelt, 44 Grm. Öl lieferten. Dieses ist gelblich, von angenehmem Geruch, ohne merksliche Schärfe und wirkt in der Gabe von 4—10 Granen abführend ohne Kolik. Ein ähnliches, aber fast um die Hälfte weniger Öl gaben die Samenkörner von *Euph. Cyparissias*. — 20) *E. hypericifolia* L., oder auch *E. maculata* L., schwarze Peterfili, Peterfiliensmilch, fr. Persil noir, engl. Black Spurge, Spotted Pursely, ist in Nordamerika sehr gemein. *Rafinesque* führt noch *E. prostrata*, *multiflora* u. a. als Varietäten an. Ihre Bestandtheile sind Caoutchouc, Harz und Stärkstoff. Die Pflanze purgirt, ist aber nach Bollinger mehr adstringierend und schwach narotisch. Er gab die Abkochung theilweise mit Erfolg gegen Brechen und Durchfälle der Kinder und bei Bauchflüssen und Ruhr. Bei Pferden bringt die Pflanze den Eiter hervor, wegen Rohblätter heilsam seyn sollen. Gleiche Eigenschaften besitzt nach v. Martius die in Brasilien einheimische *E. linearis* Retz., deren Milchsaft daselbst bei Geschwären der Hornhaut und syphilitischen Geschwüren gebräuchlich ist. — 21) *E. Ipecacuanha* L., falsche Ipecacuanha, findet sich in Nordamerika am Meeresufer von New-York bis nach Florida und Mexiko sehr häufig. Die saftige, cylindrische, weißliche Wurzel erreicht eine Länge von vier bis sechs Fuß, und enthält nach Bigelow Caoutchouc, Harz, Schleim, Stärkemehl u. dgl. In der Gabe von 5—10 Gr. macht sie Erbrechen, zu 15—18 Purgiren, und in noch größerer Menge Hise, Schwindel u. dgl. Uebrigens hat sie jedoch vor unsern einheimischen Arten nichts Auszeichnendes.

22) *E. Lathyris* L., *Tithymalus Lathyrus* Scop., *Cataputia minor*, kreuzblättrige Wolfsmilch, Springkraut, Rautwurfskraut, fr. Epurge, *Catapuce*, engl. Mole plant, Spurge Capers, ist eine bei uns häufig auf angebauten Orten bei Leipzig, Dresden, Berlin, Danzig u. dgl. vorkommende zweijährige Pflanze. Ihr Milchsaft ist äußerst scharf und lausisch. Nach *Rafinesque* (Med. Flor. of the unit. Stat. I, 187, II, 219.) begehrt man zuweilen den Mißgriff, daß man die Samen

kapseln anstatt der Kappern einlegt, die, obgleich schädlich, dennoch ziemlich schmackhaft sind. Unter allen europäischen Arten trägt diese Pflanze die größten Samen, die unter dem Namen der kleinen Springkörner oder Purgirkörner (*Grana s. Semina cataputiae minoris s. lathyridis*) bekannt sind. Diese sind äußerst reich an einem Oel, welches weiß, durchsichtig, sehr scharf und purgirend ist und sich außerdem auch zur Beleuchtung sehr wohl eignet, weshalb man den Vorschlag gemacht hat, die Pflanze zu kultiviren. Seiger erhielt aus einem Pfunde derselben sechs bis sieben Unzen, Cavento u nur anderthalb Quentchen fettes Oel. Nach Lupin und Camella geben sie ein dickflüssiges und ein dünnes fettes Oel, wovon das erste heftiger wirkt. Uebrigens finden sich darin fast dieselbigen Bestandtheile, als in *latropha Curcas*, aber viel mehr harzige Materie.

Das Kraut ist scharf und zieht auf der Haut Blasen; ins Wasser geworfen bedäunt es die Fische. Pacon heilte feuchte Augenentzündung, indem er damit die Augenlider rieb. Hieron. Bonius bediente sich dieses Mittels zum Abführen, und will mit dem getrockneten Saft, täglich zu 30 Gr. gegeben, die Syphilis geheilt haben. Nach Orfila bringen acht Unzen des Saftes bei Hunden heftige Entzündung der Därme und Lungen hervor. Mit verfeutem Quecksilber in einem bleiernen Mörser gerieben, soll der Saft äußerlich bei Krebs dienlich seyn; Landleute bedienen sich des Saftes zur Reinigung der Geschwüre bei dem Viehe, zum Wegbetzen der Warzen u. dgl. Innerlich genommen verursacht er heftiges Purgiren und leicht Zehlberrut. Die Samenkörner, welche Vurtin zu 10—20 Gr. als Surrogat der Echina vorschlägt, bewirken frisch und ganz heftigeres Purgiren, als wenn sie ihrer Oberhaut beraubt sind. Zwei bis drei Körner erregen jedoch nach Mayerne leichtes Erbrechen. Bei Thieren bringen sie übermäßige Ausleerungen und andere große Beschwerden hervor, obgleich Sprögel bei einem Fleischerbunde nach zwei Drachm. nur 2—4 flüssige Stühle erfolgen sah. Das daraus mittels Alkohol oder durch Auspressen gewonnene Oel bewirkt nach E. Calderin's mehrfacher Erfahrung bei einem Erwachsenen in der Dose von 4—8 Tropfen Stuhlausleerung ohne alle Beschwerden, und kann das Krotontöl ersetzen. Grimaud und Bally überzeugten sich von der Wahrheit dieser Beobachtung und setzten hinzu, daß es blutwillen Erbrechen, aber nie, wie das Krotontöl, Speichelfluß erzeuge. Das ausgepresste Oel ist schwächer, und veralltet verursacht es leicht Kolik. Louis Frank hält dafür, daß dieses Oel gegen Bandwurm, Bauchwasserfucht, Hystericalgie u. dgl. nützlich sey. Ebenso ist übrigens die Wurzel purgirend und nach Lupin und Camella sogar emetisch. Deslongchamps beobachtete

nach dem Pulver der Wurzelrinde, zu 18—24 Gr. gegeben, bald zwei- bis dreimal Erbrechen mit oder ohne Stühle, zuweilen auch bloß bis gegen zwölf Stuhlausleerungen. — Dr. Baumgärtner sah bei der Anwendung dieses übrigens ganz milden Oels zu seinem Erstaunen folgende Beschwerden entstehen. Eine Kranke von torpider Konstitution, leidend an anhaltender Verstopfung, erhielt davon vier Tropfen, aber aus Versehen nicht gehörig eingeblut, sondern auf Auder. Sogleich nach dem Verschlucken empfand sie ein heftiges Brennen im Schlundtopfe und im Magen, bald auch heftigen Kopfschmerz, Schwindel und Nebel vor den Augen, verbunden mit starkem Würgen im Halse, anhaltendem Brechreiz und Aufstoßen von etwas Flüssigkeit, ohne Erbrechen. Die Kopfsaffektion steigerte sich in einer Stunde dergestalt, daß die Kranke irre redete. Insofern kam heftiges Grimmen und 1½ Stunde nach dem Einnehmen die erste Stuhlausleerung, und bis gegen Abend erfolgten unter fortwährendem Grimmen noch acht Ausleerungen, wobei sich besonders die Kopfsaffektion minderte. Die nächste Nacht und am andern Tag nahmen das Brennen im Halse, das Kopfweh und Grimmen allmählig ab. Am 4ten Tage erfolgten nach einem Klystir heftiges Drängen im After, mehrere Stuhlausleerungen und um einige Tage zu früh die Menstruation, und alle anderweitigen Beschwerden hörten auf. Spätere Versuche zeigten, daß schon eine geringere Menge als ein Tropfen, auf die Zunge gebracht, dieselbigen Erscheinungen hervorbringen. (Badnische Ann. f. d. ges. Heilk. 2. Jahrg. 2. Heft 1826. S. 70.). 23) *E. leucoloma* Rafin., *E. marginata* N., wird bei den Indiern als Brech- u. Schweigmittel in Fiebern und Unterleibsbeschwerden gebraucht. Manche Personen werden schon beim bloßen Betasten dieser Pflanze vergiftet oder bekommen eine Art Klamme in der Hand. — 24) *E. maculata* L., eine kleine einjährige Pflanze Jamaikas, die von Einigen für eine Varietät der *E. hypericifolia* gehalten wird. Nach Winslie ist der Saft äußerlich sehr wirksam bei Hornhautflecken und Augenfell. — 25) *E. myrtifolia* L., Pantoffelbaum, wächst in Guadeloupe zu einer Höhe von 4—5 Fuß und dient meist zu Einzäunungen der Gärten u. dgl. Den Namen Pantoffelbaum verdankt die Pflanze der Ähnlichkeit ihrer Blume mit einem Pantoffel oder chinesischen Schuh. Die Reiser nennen sie auch Hedenmanzineelbaum. Ihr Milchsaft ist weiß, nicht klebrig und von außerordentlicher Schärfe. Ein Tropfen davon auf die Zunge gebracht, verursacht Brennen auf den Lippen und im Schlunde, u. schon das starke Anriechen desselben erregt Kopfweh und nachher Erbrechen in der Kehle. Nach Ricord: Mediana geben 1880 Grane Milchsaft: 21,10 Wasser; 52 Harz; 138 fettes Oel, welches das giftigste Princip, Eu-

phorbia, entzündl.; 10. Schleim; 40 Extraktivstoff; 335 Eerin; 10 Stäbin (vielleicht Coarctouac); 5 Faser und Unreinigkeit; 108 Myricin; 30 Verlust; 42 verschiedene bei den Versuchen angewandte Stoffe. — Der Milchsaft erzeugt auf der Haut Pusteln mit einem gelblichen Saft, die oft sehr schmerzhaftes Geschwüre bilden. Drei Kaffeeelößel davon reichen hin, einen jungen Hund zu tödten. Das Defolir der Stängel ist nach Lamarck als Getränk zur Heilung der Syphilis im Gebrauche, wie bei den Spaniern die *E. canescens* und bei den Indiern die *E. Tirucalli*. Die Samen schmecken sehr bitter; ihre Eosylenonen enthalten viel Oel, dessen Geruch dem der süßen Mandeln gleich ist. Bei einer jungen Kaze bewirkten 17 Samenkörner nach 10 Minuten Reiz zum Erbrechen, Konvulsionen und während derselben Roth- und Harnabgang, und nach 20 Minuten den Tod. Man fand die Schleimhaut des Magens geröthet und Anhäufung von Blut in den Lungen, sowie in den Herzohren und Herzkammern. Die Symptome haben im Ganzen mit den durch den Maninellapfel hervorgebrachten große Ähnlichkeit.

26) *E. officinarum* L., harzbringende Wolfsmilch, fr. Euphorbe, engl. Official Spurge, eine struchartige Pflanze, die im innern Afrika, besonders am Berg Atlas, wo sie eine Höhe bis zu 30 Fuß erreicht; in Äthiopien, sowie auch in Aegypten, Arabien und auf den kanarischen Inseln wächst, und wie die *Euph. antiquorum* und *E. canariensis* das officinelle Euphorbium liefert. Der Stängel ist in der Jugend weich, und saftreich, zur Zeit der Reife aber hart; auf Einschnitte dringt der Milchsaft in reichlicher Menge hervor, der äußerst scharf und sauerlich ist und nur ungefähr alle vier Jahre auf diese Weise ausgezogen wird. Personen, welche dieses Geschäft vollführen, schützen sich durch ein vor Nase und Mund gebundenes Tuch vor dem Staube, der dabei entsteht u. anhaltendes, trampfhaftes Niesen erregt. In Abyssinien enthält die Pflanze nach Bruce anstatt des Milchsafts ein Pulver, das so scharf und stechend ist, daß es in Folge des heftigen Nisens, das beim Abschneiden entsteht, den Tod bringen kann. In Magador benutzt man die Zweige der Pflanze zum Gerben der Felle. Das Nähere über den Milchsaft s. unter *Raphorbium*.

27) *E. ophthalmica* Comm. findet sich nach Commerson in Rio Janeiro u. wird dafelbst gegen Augenentzündung und deren Folgen gebraucht. — 28) *E. palustris* L. ist häufig an Gräben und in Sümpfen durch ganz Teutschland, im südlichen Europa und Sibirien. Ihr Milchsaft wirkt ziemlich heftig und macht zuweilen Erbrechen. Nach Pallas dient er in Sibirien als Volksmittel in der Gabe von fünf Strupeln (?) sowie auch der Aufguss der getrockneten Wurzel vorzüglich bei heftigen Wechselstößen, bei

besverstopfung und chronischen Leiden. Billars sah diese Wurzel, sowie die von *E. verrucosa* auch von den Landeuten der Dauspbins gegen Wechselstöße anwenden. —

29) *E. papillosa* St. Hil. dient in Brasilien als Purgirmittel. — 30) *E. Populus* L., Gartenwolfsmilch, findet sich bei uns in Gemüsegärten, auf Aedern u. Weinbergen. Nach Haller gebraucht man die Pflanze in der Elßaß gegen Wasserfuchten. Das Pulver der Wurzel zu 20 Gr. gegeben, macht nach Deslongchamps Stühle ohne Erbrechen. Der Saft dieser Pflanze verursachte nach Dr. Wed. (Ruß's Magaz. XIX. 3. 1825) bei einer Frau, die viel Sommersprossen hatte und deshalb sich sowohl als ihrem zwölfjährigen Sohne das Gesicht damit bestrich, und bei diesem die nächste Nacht heftiges Brennen im Gesichte und eine außerordentliche, entzündende, rosenartige Entzündungsgeschwulst des Halses, der Stirne und Ohren, überall mit erbsengroßen Blasen besetzt, die eine gelbliche Flüssigkeit enthielten und später Schorfe bildeten; dabei zugleich Entzündungsstöße, das aber mit der Geschwulst schon am dritten Tage wieder verschwand. — 31) *E. pithyusa* L., *Tithymalus maritimus* Moiss., wacholderartige Wolfsmilch, wächst in den südlichen Provinzen, in Italien u. dgl. Nach Deslongchamps bewirkt die gepulverte Wurzel, bei Kindern zu 3—6, bei Erwachsenen zu 12—24 Gr. etwas Erbrechen, aber 2—15 Stuhlabsonderungen. — 32) *E. portulacoides* L. dient auf Chili als Purgirmittel. Ebenso sind die Samen der auf den Antillen einheimischen *E. punicea* Sw. ein heftiges Drastikum und dienen zugleich zur Betäubung der Fische. Ihr Milchsaft ist kauftisch. Zu gleichem Zweck gebraucht man die *E. piscatoria* D. C. Etwas Merkwürdiges von *E. phosphorea* Mart. besteht darin, daß ihr Milchsaft in dem Momente des Ausfließens aus ihren Ressen stärker als fauliges Holz leuchtet. — 33) *E. serpylliformis* L. dient auf Chili als Abführmittel, und das Infus gegen Harnbeschwerden. — *E. spinosa* L., eine in der Provence, in Italien wachsende, struchartige Pflanze, die Bodard in Pulverform zu 20 Gr. als leichtes Brech- und Purgirmittel angewandt hat. — 35) *E. sylvestris* L. oder *E. amygdaloides* L. in Südteutschland und Frankreich in schattigen Wäldern. Die gepulverte Wurzelrinde macht nach Deslongchamps bei Erwachsenen in der Gabe von 12—24 Gr. gewöhnlich zwei bis vier Mal Erbrechen und noch mehr Stühle. — 36) *E. thymifolia* L., eine kleine einjährige Pflanze Indiens, wo sie bei Kindern gegen Wärrer gebraucht wird. — 37) *E. Tirucalli* L., eine Pflanze Indiens. Die Hindus gebrauchen den Saft als blasenziehendes Mittel, die Javaner als drastisches Brech- und Purgirmittel, sonst auch als Diaphoreticum. Nach

Sonnerat giebt man ihn in Indien täglich zu einer Drachme mit Mehl veruengt, auch gegen Gophitis. Uebrigens soll die Ausbänkung dieses Baums, vorzüglich jedoch sein Milchsaft, Blindheit verursachen. — 38) *E. tortilis* Rothl., eine Pflanze Indiens, deren Saft äußerlich Blasen zieht, außerdem als drastisches Purgirmittel gilt. Mit Nictusöl vermischt dient er in Form eines Uniments nach Almslie bei Lähmungen u. chronischen Rheumatismen. — 39) *E. tribuloides* Lam., deren Saft als Sudoriferum geträufelt ist. — 40) *E. villosa* W., die Abkochung dieser Pflanze bewirkt Erbrechen und Purgiren und wird in Rußland, Podothen, Böhmen und Galizien nach P. Vesper gegen Hundswuth angewandt.

C. Linné *Euphorbia ejusque historia naturalis et medica*. Ups. 1752, 8. (Amoen. acad. III). — Loiseleur-Deslongchamps *Recherches et observations sur la possibilité de remplacer l'ipécacuanha par les racines de plusieurs euphorbes indigènes (Mannet des plant. nouvelles indigènes*. Paris 1819, 8). — A. Jussieu *De euphorbiacearum generibus medicisque earundem viribus*. Paris. 1824, 4. — Bendi das Gesichtsliche (in *Hufel. Journ.* LX, St. 4, S. 3) — Soubeiran *Mémoire sur les semences de quelques Euphorbiacées* (*Journ. de Pharm.* XV, 501).

**Euphorbium, Gummiresina** *Euphorbium*, *Euphorbium*, *Euphorbium*, ist bekanntlich der aus der verletzten Rinde der *Euphorbia officinarum* L. hervorquellende Milchsaft, der aber jetzt auch aus der *Euphorbia antiquorum*, *canariensis* und *ceratiformis* L. gewonnen wird. Diese gummiartige Substanz kommt zu uns in schwach gelblichen oder rothbräunlichen, inwendig weißlichen, meist mit holzigen, erdigen und andern Unreinigkeiten vermengten Stücken, welche trocken, leicht zerreiblich, wachsartig, von der Größe einer Erbse und darüber, bald kugelförmig, bald eifig oder länglich, häufig ausgehöhlt und meist mit zwei kleinen Löchern versehen sind. Unter gewöhnlicher Temperatur hat sie einen fast unmerklichen, auf glühende Kohlen geworfen, einen stärkeren nicht unangenehmen Geruch u. brennt mit heller Flamme. Ebenso ist der Geschmack anfangs fast unmerklich, nachher aber heftig brennend und sauerlich. Das Pulver des Euphorbiums ist sehr gefährlich und der dabei aufsteigende Staub erregt heftiges und anhaltendes Niesen und gefährliche Entzündung der Augen, Nase und des Gesichtes, Nasenbluten, Anschwellung des Gesichtes.

Nach Lewis finden sich darin die gummenen und harzigen Theile in gleichem Verhältnisse. Kewmann erhielt daraus  $\frac{1}{2}$  wägriges und eben so viel geistiges Extrakt, Lauder drei Theile Harz und einen Theil Gummi. Nach Dracoennt enthalten 100 Theile 57,0 eigentümliches reschliches Harz; 19,0

Wachs; 20,5 äpfelsauren Kalk; 2,0 äpfelsauren Kalk; 5,0 Wasser; 13,5 holzige Substanz; 3,0 Verlust. So da fand in 1800 Theilen: 77,00 Wasser; 13,80 scharfes Harz; 2,85 Gummi; 2,75 extractartige Substanz (aus weinsteinsäuren und äpfelsauren Verbindungen bestehend); 1,75 eigentümlich eiweißartige Materie; 2,00 caoutchoucartige Substanz, und eine Spur von fettem Oel. Nach Barton, Bigelow und Hollikofer besteht das Euphorbium aus Schlim, Zucker, Stärkemehl, Caoutchouc, Harz, einem wesentlichen Oel, Gärstoff und einem eigentümlichen brechen-erregenden Stoff, der mit Alkohol eine gelbliche Lösung bildet, aber in Wasser unlöslich ist und mit Salpetersäure in Kieseläure sich umsetzt. Pelletier's Analyse aufseige geben 100 Theile: 68,80 Harz; 14,40 Wachs; 12,20 äpfelsauren Kalk; 1,80 äpfelsauren Kalk; 2 Holztheile und Wasser; 8 Wasser u. Kieseltheile Oel; 0,80 Verlust. Mühlmann fand 500 Grane bestehend aus: 70 Gr. Wachs; 270 gelblichem scharfen Harz; 10 äpfelsauren Kalk; 98 äpfelsauren Kalk; 16 Caoutchouc; 30 holzigem Rückstand; 6 Verlust. Nach diesem Chemiker gehört das Euphorbium unter die reinen Harze. Nach Brandes liefern 500 Theile auszuwählen Euphorbiums: 218 $\frac{1}{2}$  Euphorbiumharz; 68 $\frac{1}{2}$  Cerin; 6 $\frac{1}{2}$  Ricin; 24 $\frac{1}{2}$  Caoutchouc; 1 Phytolactone; 24 $\frac{1}{2}$  Kieselensäure mit äpfelsauren Kalk; äpfelsauren Kalk; Spuren von benzoesauren Kali u. zweifelsachen Spuren von äpfelsauren Kalk; 94 $\frac{1}{2}$  äpfelsauren Kalk mit Spuren von schwefelsauren Kalk;  $\frac{1}{2}$  schwefelsauren Kalk; 2 $\frac{1}{2}$  schwefelsauren Kalk;  $\frac{1}{2}$  phosphorsauren Kalk; 27 Wasser; 28 holzigen Rückstand; 4 $\frac{1}{2}$  Verlust. Das reine Euphorbiumharz ist dunkelröthlich, braun, durchscheinend, spröde, nicht sehr hart, von fälschem Geruch u. anfangs kaum merklichem, nachher aber heftig brennendem Geschmack, in Aether, Alkohol und Terpentinöl leicht löslich, durch Weilen elektrisch werdend, und schmilzt und zerfällt unter Entwicklung eines Benzögeruchs. Nach Buchner und Herberger bestehen 450 Grane aus 320 basischem und 130 acidem Theile. Der basische Theil, Euphorbium genannt, ist eine das Licht stark brechende wasserklare, schwach gelblichröthliche, spröde, glänzende Masse von bitterlich fragendem Geschmacke, aber ohne Geruch. Gegen Säuren, Alkalien, Wasser, Alkohol und Aether verhält es sich wie Jalapin. Der acide Theil ist hellbraun und von bitterem scharfem Geschmack und erregt ein unerträgliches Kratzen im Schlunde. Lauder fand in 1000 Theilen: 640 Harz; 233 Gummi; 93 weder in Wasser noch in Alkohol und Aether auflösliche Materie, und 3 Verlust.

Das Euphorbium ist bei den Mongolen als blasenziehendes Mittel gebräuchlich. Der geringste Theil davon auf die Oberfläche der Haut gebracht, verursacht heftige Entzündung, Ablösung und Berührung der Haut. Nach

21. Benedikt bewirkte es noch an dem Tage, wo er es bekommen, eine tödtliche Dyenterie. Nach Murray (App. med. IV, 88) bekam eine Frau, die in einem Bette, wo Euphorbium sich befand, gelegen hatte, Entzündung der Harnblase und Anschwellung der Füße. Nach Sim. a Sulzentruck (Op. med. Libr. VII, p. 312. Lips. 1677) zeigte sich bei einer Frau, die sich durch Euphorbium das Leben nehmen wollte, außer den heftigsten Leidschmerzen häufiges Abführen, Erbrechen, Schläuchen, Brennen des Magens, Durst, endlich kalte Schweisse und Ohnmacht, ohne daß der Tod erfolgte. Pyl erzählt einen Fall, daß eine Wago, der man Pulver ins Bett gestreut hatte, davon heftiges Niesen. Auch der Haut, Schmerzen und Entzündung der Harnblase, und später Anschwellung der Füße bekam. Nach Fr. Dashiwood (Phil. Trans. 1760, p. 662) erfolgte bei einer Frau, die aus Versen 18 Tage nach ihrer Entbindung zwei Unzen der Tinktur, bereitet aus 2 Drachmen Kampfer und 2 Drachm. Euph. mit 2 Unzen Aikshol, eingenommen hatte, bald darauf heftiges Schläuchen, brennender und unerträglicher Schmerz im Munde und Magen, nach dem trübseligen Genuße lauwarmen Wassers häufiges Erbrechen, brennende Hitze im Magen. Nach Orfila bewirkte anderthalb Unze feingepulvertes Euphorbium bei einem Hunde durch eine künstliche Öffnung des Schlundes in den Magen gebracht, ein Viertelstunde darauf erschütterliches Heulen u. Brechreiz, am andern Morgen Ermattung, Unempfindlichkeit und Nachmittags den Tod. Bei der Section zeigte sich der Magen sehr voluminös, außerhalb schwarzlichroth, mit rother, blutiger, Euphorbium enthaltender Flüssigkeit angefüllt, die Häute desselben schwarz oder wenigstens sehr dunkelroth; der Zwölffingerdarm, der Leere und der Krummdarm mit einer großen Menge brauner Flüssigkeit bedeckt, der Grimmdarm und vorzüglich der Mastdarm bedeutend verändert, die untere Hälfte ihrer Schleimhaut feuerroth und mit schwarzlichrothen und durch kleine Geschwüre gereizten Längsstreifen versehen, die obere Hälfte schwarz wie Koth und mit einigen Geschwüren bedeckt. Uebrigens war keine besondere Veränderung bemerklich.

Das Euphorbium ist demzufolge eines der heftigsten Reizmittel, welches, selbst örtlich angewandt, gefährliche Zufälle hervorzubringen kann, wie ich aus eigener Erfahrung gelernt habe. Früher, als ich mich noch mit der Akropathie beschäftigte, behandelte ich einen jungen 19jährigen Menschen von höchst torpider Konstitution, der an ausgebildeter Strofelfranzheit litt und viele ganz schlaffe Strofelfgeschwüre in den Leisten hatte, die ungeachtet aller, auch der zweckmäßigsten Arzneien sich stets gleichblieben. In der Folge bildete sich um das Knie herum eine harte, schmerzlose Geschwulst, die sich bis in die

Mitte des Unterschenkels herunter erstreckte. Nach vergeßlicher Anwendung anderer Mittel verordnete ich hiergegen bloß veruchsweise das Euphorbium in Form einer Salbe, die in zwei Quentchen Fett sechs Grane dieses Harzes enthielt. Davon rieb der Kranke am 21. Jan. 1831 einmal des Tages einer Erbsengroß ein. Am 22. Jan. zeigte sich die Geschwulst ganz schwarz gefärbt, mit einzelnen dunklern Streifen, die zugleich etwas erhaben schienen; am 24. ging dieselbe in phlegmonöses Erysipelas über, so daß der Gebrauch der Salbe unterlassen werden mußte. Trodne warme Ueberschläge halfen so wenig, als das später äußerlich angewandte Conium. Der Kranke klagte dabei über die fürchterlichsten, spannenden und brennenden Schmerzen, die sich bald bis in den Oberschenkel ausbreiteten, über heftigen Durst, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Fieber mit vollem, sehr frequentem Pulse. Die Schmerzen nahmen allmählig ab, und die Geschwulst erstreckte sich nach u. nach in den Oberschenkel, in den Unterleib, die Brust und zuletzt in das Gesicht. Merkwürdig war der Umstand, daß, sowie sich die Geschwulst weiter verbreitete, sie an ihrem Ausgangspunkte abnahm. Am 26. Jan. kamen dazu immer bloß Nachts drei wäßrige Stühle, die am Morgen sechs mal und während der, am 30sten fünf mal, am 31sten auch bei Tage einmal und Nachts dreimal erfolgten. Trotz aller dagegen angewandten Arzneien blieben sich die Durchfälle gleich, und erst viel später erhielten die Stühle mehr Konsistenz. Am 12. Febr. klagte Pat. über große Schwäche u. Schmerzen im Kreuze, die sich bis in den Unterschenkel ausdehnten. Dabei zeigte sich viel Durst, keine Harnbeschwerde, ein kleiner, unfruchtiger, etwas frequenter Puls. Endlich verschwanden auch diese Erscheinungen, selbst die Kniegeschwulst verlor sich allmählig, aber die Strofelfgeschwüre in den Leisten verblieben in ihrem alten Zustande.

Ehedem gebrauchte man das Euphorbium bei Verstopfung und Wasseruchten mit dem Charakter des Torpors, äußerlich als epispastisches Mittel bei chronischen Ophthalmien, Amaurosis, Lähmungen und Atrophien der Glieder, chronischen Hautkrankheiten, bei schlaffen, reizlosen Hautgeschwüren, im Knochenfraße, zum Wegziehen der Warzen. Als Niesmittel ist es höchst gefährlich.

Zum homöopathischen Gebrauch wählte man vorzüglich die größten, trocknen, blässern oder gelblichen, halbdurchsichtigen Stübe. Beim Pulvern derselben muß man das Gesicht sowohl als die Hände gegen den aufsteigenden Staub gehörig verwahren, um sich nicht gefährliche Zufälle zuzuziehen. Darauf bereitet man das Pulver nach Art der pflorischen Arzneistoffe, oder, was noch vorzüglicher ist, zur Tinktur zu, da der Weingeist alles Wirksame leicht auszieht, und setzt dann sein Verfahren in Ansehung der Potensirung nach den bekannten Regeln fort.

Die nähere Kenntniß der specifischen Wirkungen des Euphorbiums verdanken wir den Bemühungen unsrer verehrten Dr. Stapf (Arch. VI, 3, S. 157.) und Hartlaub (Nacht. I, 301.). Wichtig ist die Eigenschaft dieses Arzneistoffes, häufig drückende, drückendstechende, reinstechende u. spannende Schmerzen, zuweilen mit Lähmungsgefühl verbunden, sodann ein Gefühl von Brennen, vorzüglich innerlich, auch auf den in mehrfacher Modification, meist mit Drang zum Krachen, sowie auch Schmerzen wie von Blutschwären, einer Wunde, von Verrenkung u. dgl. zu erregen. Die meisten Schmerzen nehmen beim Sitzen sowie durch äußere Berührung der leidenden Theile zu, seltener werden Schmerzen unter solchen Umständen gelindert. Uebrigens scheinen die Wirkungen meist erst spät einzutreten.

I. Allgemeine. Mattigkeit in den Gliedern beim Gehen im Freien, das Gehen wird ihm sauer; Schläftheit und Müdigkeit am ganzen Körper. — Rheumatische, reizende, oder drückend stechende Gelenkserschmerzen, meist in der Ruhe und besser bei Bewegung; stechende und spannende Schmerzen in den Muskeln; Brennschmerzen vorzüglich in innern Organen. — Mercurialschmerz; Knochenfract; reizlose, torpide Geschwüre; Blutschwären; chronische Exantheme; Warzen.

Allgemeine Geschwulst, Entzündung, Brand und Edd; Entzündung; kalter Brand — Blatterrose.

Beim wachen Liegen im Bette plötzliches Zusammensinken des ganzen Körpers, wie durch elektrischen Schlag. —

Gefühl von Mangel an Wärme, und auch als wenn er die ganze Nacht nicht geschlafen, sondern herumgeschweift wäre, wobei alle Aedern auf den Händen verschwunden waren (n. 1 St.).

Innere Fröstein unter stätem Schweiß; Frostigkeit am ganzen Körper; Frost beim Gehen in freier, warmer Luft; Schauer über den ganzen Oberkörper; Fieberschauer über den ganzen Rücken bei glühenden Waden und kalten Händen, ohne Durst und Hitze darauf (n. 10 St.) Schauer.

Hitzgefühl über das ganze Gesicht bei warmer Stirn und kalten Händen, ohne Durst darauf; den ganzen Tag große Hitze, alle Kleidung schien ihm zu schwer, so wie ihm der ganze Körper zu schwer war, als hätte er eine große Last aufgeladen. — Durst auf kaltes Getränk.

Alle Morgen Schweiß an dem Halse, im Bette u. beim Aufstehen, früh Schweiß von den Füßen an aber den ganzen Körper, mit großer Hitze des Körpers, ohne sonderlichen

Durst; früh Schweiß an den Ober- und Unterschenkeln, mit Ausnahme der Unterfüße. Ungestlichkeiten; Angst, als wenn er Eist verschluckt hätte.

II. Besondere. Defteres Sähen, als hätte er nicht ausgeschlafen; er kann sich am Tage des Schlags nicht erwehren; große Schläfrigkeit nach dem Mittagessen; Schlaf, mit weit über den Kopf hinausgestreckten Armen; Munterkeit Nachts von Zeit zu Zeit, aber sogleich wieder Einschlafen; ein jätziges Umherwerfen im Bette vor Mitternacht, (mit Drausen vor den Ohren); er konnte die Augen nicht zuthun; der Nachmittagschlaf war nur ein betäubter Schlummer, er konnte sich nicht herausfinden und mochte immer fort schlummern; leichtes und öfters Erwachen aus dem Schlafe.

Angstlicher, verwirrter Traum ohne Ende; Nachts lebhaft, ängstliche Träume, die ihn aufzuschreien nöthigen, worüber er erwacht; Nachts lebhaft ängstliche Träume mit Samenenergigung; von früh 3 Uhr an Träume von dem zwei Tage vorher Verhandelten.

Ernsthaft und stille, selbst in Gesellschaft; bänglich besorgende Gemüthsstimmung, doch nicht unthätig zur Arbeit; still insichgelehrt, suchte er in sich Vererbung, doch dabei Arbeitslust; Melancholie (von Euph. lathyridia).

Schwindel, drehend und schwindlich beim Stehen, es drehte sich Alles herum, wobei er auf die rechte Seite fallen wollte; beim Gehen im Freien Schwindelanfall, zum Seitwärtsfallen.

Stichartiger Kopfschmerz, vorzüglich aber in der Stirn; Kopfschmerz wie von Magenverderbniß; stehend drückender Kopfschmerz unter dem rechten Seitenbeine; Kopfschmerz, als sollte der Kopf in der Mitte auseinander gepreßt werden; spannendes Drücken am Kopfe, vorzüglich an der Stirn und in den Nackenmuskeln, in jeder Lage. — Drückender Schmerz in der linken Gehirnhälfte; betäubender Schmerz vorn in der rechten Kopfhälfte, nachher in die Stirn sich ausdehnend (d. 3. T.). — Rothlauf des äußern Kopfes.

Drückender Hinterkopfschmerz; Hertschlagenheitschmerz am linken Hinterhaupte, er konnte nicht darauf liegen.

In den Schläfen äußerlich stichähnlicher Schmerz. — Drückender Schmerz in der Stirn (n. 24 St.); Drücken in der rechten Seite der Stirn; stichähnlicher Schmerz an der linken Seite der Stirn (nach 54 St.); an der Stirn über dem linken Auge heftig drückender Schmerz gegen die Schläfe zu, wobei das Wasser aus dem linken Auge läuft und er es vor Schmerz nicht öffnen kann; dumpfer, betäubend drückender Schmerz in der Stirn, Vormittags (d. 3. T.). Eitrige, juckende Bläschen über der rech-

ten Augenbraue, mit Reiz zum Kratzen, nach dem Kratzen ein blutiges Wasser von sich gebend (n. 11 St.); beim Oeffnen des Auges Schmerz über der Augenbraue, wie Reizen; geschwollene Augenlider; stumpfer Druck innen über der linken Augenhöhle.

Reizen in den Augen mit Thränenfluß; heftiges Gefühl im rechten Auge, als ob es voll Eiter wäre; Augenrothheit des rechten Auges, beim Erwachen aus dem Schlafe, es läßt sich nur mit Mühe öffnen; chronische Opthalmie mit sehr schmerzhaften Affektionen der Augenlider, welche heftig jucken, nässen und zuschwaren — Trübung der Hornhaut.

Erweiterte Pupille (n. 64 St.). — Doppeltsehen, sehr in einem Menschen gehen, so ist es ihm, als ginge derselbe gleich noch einmal hinterher. — Augenbutter am rechten äußern Augenwinkel (n. 104 St.).

Jucken im linken äußern Augenwinkel, was durch Reiben vergeht; im linken äußern Augenwinkel Kneipen; heftiges Jucken am äußern untern linken Augenlide, zum Reiben nöthigend; Augenlider drücken auf Auge u. scheinen trocken zu sein; Schmerz u. Neigung zum Zufallen der Augenlider; der Saft auf das Augenlid gestrichen erzeugte Trüb- u. Kurzsichtigkeit, er konnte die ihm bekannten Personen auf einige Schritte nicht erkennen, besser noch in der Nähe, aber auch dann nur wie durch Glor; die Augenlidränder werden blaßroth entzündet und sondern Nachts einigen Schleim ab, wovon sie zusammenkleben; Drücken im Auge wie Sand; alle Gegenstände erscheinen im Gesichte in bunten Farben und wie zu groß, im Sehen immer Hochheben der Beine, weil er glaubt über Berge steigen zu müssen; bei einem Knaben, der früher an einem chronischen Augenübel dieser Art mit Ausnahme des Größersehens gelitten hatte.

Swängen in beiden Ohren, in freier Luft; leises Klingen im Ohre; Zwischern im rechten Ohre, wie von Heimgeln; beim Niesen, Klingen im Ohre.

Heftiger Reiz im linken Nasenloche wie zum Niesen, ohne daß es dazu kommt (b. 1. L.); ununterbrochenes, gewaltsames, konvulsives Niesen.

Heftiges Brennen im Gesichte; blaßes, fahles Aussehen (n. 1 St.); rosenartige Entzündungsgeschwulst des Gesichts mit erbsengroßen Blasen, die eine gelbe Feuchtigkeit enthalten; Anschwellung der nicht bestrichenen Stellen im Gesichte; Krystopelas bullosum.

Rudähnliches Reizen in den Muskeln der linken Wade, fast wie eine Art Zahnweh; spannender Schmerz in den Muskeln der rechten Wade, wie Geschwulst desselben; spannende Geschwulst der linken Wade; beim Daraufdrücken wie Stochschmerz; weißer ödematöser Badengeschwulst 4 Tage lang.

Rothe entzündete Badengeschwulst mit bohrend nagendem u. wählendem Schmerze in den Backenmuskeln vom Zahnefleische bis ans Ohr, beim Nachlasse des Schmerzes ein angenehmes kribbelndes Jucken auf den Backen, sie dauerte viele Tage lang; ungeheure rothe Geschwulst der Backen, mit einer Menge gelblicher Blasen wie bei einem Vesikator, welche aufgehen und eine dicke gelbe Feuchtigkeit ergießen.

Röthliches Knacken an der rechten Seite des Kinns, bei Berührung druckartig und wie Blutgeschwür schmerzhaft (n. 104 St.). — Am Innern der Unterlippe Wundheitschmerz, als wenn er sich eingebeissen hätte.

Drückend stechende oder schraubende Zahnschmerzen; dumpfschraubender Schmerz in dem zweiten linken obern hintern Backenzahne, dumpfstechender Schmerz im hintern Backenzahne des linken Oberkiefers; drückender Schmerz im hintern Backenzahne des linken Unterkiefers, durch Zusammenbeißen der Zähne vergehend; stechender Schmerz im ersten Backenzahne des linken Unterkiefers; Zahnweh allein am vorletzten obern linken Backenzahne, beim Berühren und beim Kauern verschlimmert; Zahnweh, als sey der hohle Zahn eingeschraubt und solle herausgerissen werden, zuweilen Rude darin; Zahnweh, der Zahn schmerzte beim Angreifen wie ein Blutgeschwür; Abbröckeln der Zähne; beim Anfange des Essens Frost und Zahnschmerz, nagendes Reizen mit Kopfschmerz zugleich, wie verräthet vom Zahnschmerz und das Geßirn wie eingeschraubt und so auch in den Jochbeinen.

Trockenheitsgefühl im Munde, ohne besondern Durst. — Ein Häutchen löst sich oben im Gaumen ab; ungeheures Brennen am Gaumen, wie von glühenden Kohlen (n. 5 Min.).

Brennen im Halse bis in den Magen mit zitternder Kengstlichkeit und Heißseyn am ganzen Oberkörper, er wollte sich brechen, wobei ihm das Wasser eine halbe Stunde lang aus dem Munde lief, bei Trockenheit in den Hals; gleich nach dem Einnehmen, Brennen im Rachen und Halse bis in den Magen herab, er mußte den Mund aufmachen, wobei es ihm schien, als wenn eine Flamme aus dem Munde herausströmte; Kratzigkeit und Raubelt im Halse den ganzen Tag; feuriges Brennen im Schlunde und Magen, wie von vielem Pfeffer, mit Zusammenfluß des Speichels im Munde.

Speichelfluß, Brechlichkeit und Schauder; ungeheurer Speichelfluß, auf der linken Seite der Zunge schwacht der Speichel salzig; nach mehrmaligem Hautschauern Speichelfluß; Zufluß vielen Speichels im Munde (n. 14 St.); nach dem Mittagschlaf, wozu ungewöhnliche Neigung vorhanden war; vieler zäher Schleim im Munde.

Schmack im Munde, als wäre er inwendig mit ranzigem Fett überzogen; nach



dem Gefühl fader Geschmack im Munde mit weißbelegter Zunge (n. 24 St.); Wertschmerz ihm auf, hinterher ein faulicht-bitterer Geschmack im Munde, vorzüglich hinten auf der Zunge gasförmiger, bitterer, fader Geschmack; herber, bitterer Geschmack; sehr bitterer Geschmack; erst ekelhafter Geschmack, dann Brennen im Halse, wenn man auch nichts verschluckte.

Defteres Schlucken (n. 3½ St.); unaufhörliches Aufstoßen; hartes, leeres Aufstoßen, öfteres leeres Aufstoßen (n. 3 St.); leeres Aufstoßen (d. 1. Z.) Erbrechen und Purgiren; Erbrechen von einigen verschluckten Samen; Ueblickeitschütteln (bald nach dem Einnehmen) (d. 1. Z.).

In der Herzgrube ein brennendes Gefühl, nach dem Essen, mit Drüsen verbunden; Entzündung der Speiseröhre und des Magens.

Brennen im Magen wie von glühenden Kohlen; Brennen im Magen, wie von verschlucktem Pfeffer; ein angenehmes Wärmegefühl im Magen und in dem ganzen Darmkanal, als wenn er etwas Feistiges getrunken hätte (n. ½ St.); Drüsen auf der linken Magenleite; Schmerzen des Magens beim Darauffühlen, als wenn er einen Schlag bekommen hätte.

Krampfhaftes Zusammenziehen des Magens, worauf einige Male Aufstoßen von bloßer Luft erfolgte; krampfhafter Magenschmerz; Zusammenziehung des Magens von allen Seiten nach der Mitte zu (wie zusammengeknüpft), mit Zusammenlaufen des Speichels im Munde und Brechbarkeit.

Schlaffes Herunterhängen des Magens, Eingefallenheit des Leibes, und Schwin, als wenn er gar keinen Leib hätte, mit großem Hunger, dabei vieles Essen mit dem größtem Appetite (n. 2 St.); starkes Greifen und Kaffen in der linken Magenleite, bald darauf Zusammenschnürung des Magens munde des mit vermehrter Speichelauflockerung und salzigem Geschmacke des Speichels, wobei ihm die Haut schauderte.

Lautes Kollern im Unterleibe linker Seite, wie von verstopften Blähungen, darauf Blähungsabgang; Knurren und vieles Umhergehen im Unterleibe (d. 1. Z.); früh Gefühl von Leere im Unterleibe, wie nach einem Brechmittel zu entstehen pflegt; ungeheurer Leibschmerz und Aufblähung; Hitze u. Unruhe im Unterleibe (d. 1. Z.); ängstlicher wundhafter Schmerz im Unterbauche (d. 1. Z.).

Auf der hintern Seite der Darmbeine kneipende Schmerzen; Brennen im Unterleibe; Krümmen durch den ganzen Darmkanal, nach einiger Zeit dünner Stuhlgang u. brennendes Jucken um den Mastdarm herum.

Aufblähung; früh im Bette krampfhaftes Blähungskolik, die Blähungen kämmen sich gegen die Hypochondrien u. Brusthöhle u. verursachen ein krampf-

haftes Auseinanderpressen und Zusammenschnüren, was durch Umwenden etwas gemildert wird, aber in jeder Lage wiederkam; nicht ober Milderung der Blähungskolik, als beim Aufstücken des Kopfes auf die Ellenbogen und Kniee, wornach einige Winde abgehen (n. 22 St.); Blähungsabgang (d. 2. u. 3. Z.).

Reiz zum Stuhle, beim Drücken erfolgte dünner Stuhl und nach diesem drei harte Knoten ohne Unbequemlichkeit (n. 1 St.); Treiben zum Stuhle mit einem vorangehenden Jucken um den Mastdarm herum, nach einigen Minuten erfolgte leimiger Stuhl; nach einem 5 Stunden zu früh erfolgten Stuhle, Jucken im Mastdarm (n. 3 St.); breiiger, gelblicher Stuhlgang; Abgang dreierartigen Stuhles (n. 3½, 10½ u. 23 St.); erst normaler Stuhl, dann aber gegohren u. dünn wie Wasser; weicher, mit kleinen Klümpchen untermischter Stuhlabgang; Abgang wenigen Kothes und 15 Stunden zu spät; harter und schwer abgehender Stuhlgang, zweltägige Verstopfung; breiige Durchfallstühle mit Zwang.

Durchfall, einmalig täglich, unter Brennen am After, mit Austreibung des Unterleibes u. Bauchweh wie von innerer Wundheit; tödtliche Ruhr.

Um den Mastdarm herum brennender Wundheitschmerz. — Reißender Schmerz im linken Schooße, fast wie Verfauchungsschmerz (beim Stehen); drückender Schmerz in der Leistengegend, beim Gehen im freien wundhaft herausdrückendes Gefühl auf einem Punkte der linken Weiche, dann beim Harnen eben so in der rechten (d. 1. Z.).

Harnrang und tropfenweiser Urinabgang, wobei er zwei Stiche in der Eichel bekam, u. worauf der natürliche Abgang erfolgte; öfterer Drang zum Harnen, mit wenigem Urinabgange (n. 1½ St.); Urin sehr sehr viel weißen Bodensatz ab; Harnstrenge.

Juckender Stich vorn in der Harnröhre, außer dem Urinlassen. — Abgehende feine Stiche an der Spitze der Eichel, beim Stehen (n. 2½ St.). — Wollüstiges Jucken vorn an der Vorhaut, zum Reiben nöthigend mit Ausfluß des Vorsteherdrüsenflusses.

Kneipend brennender Schmerz auf der linken Seite des Hodensacks; reißender Schmerz in beiden Hoden (n. 4 St.).

Ruthkeifigkeit im Sigen ohne Veranlassung (n. ½ St.); Nachts anhaltende Ruthkeifigkeit ohne Samenerguß oder geile Träume (n. 15 St.). — Ausfluß des Vorsteherdrüsenflusses ohne Steifigkeit des Gliedes. —

Niesen; Niesen vom bloßen Geruche des Pulvers; öfteres Niesen ohne Schnupfen; verminderter Schleimabgang aus der Nase, ohne die mindeste Spur von Schnupfen zu haben; ein erkältendes Reizen in der Nase bis in die Stirnhöhle, daß sie keine

Luft bekommen kann, mit hartem Schleim ausfließt, ohne Niesen; Hüstelschuppen ohne Niesen (d. 1. ganzen L.); vieler Schleimausfluß aus den hintern Nasenöffnungen. (d. 1. Tag.).

Häufig von einem leichten Krabbeln im Halse; bestiger Reiz zu kurzem Husten oben in der Luftröhre; fast ununterbrochener Husten; Husten Tag und Nacht, gleich wie von Engbrästigkeit und Kurzatmigkeit, worauf viel Auswurf folgt; trockner, hohler Husten, von einem kitzelnden Reize mitten in der Brust entstehend, in der Ruhe; Husten von einem brennenden Kitzeln in dem obern Theile der Luftröhre.

Schindert durch ein Gefühl, als sey der linke Lungenflügel angewachsen, kann er nicht tief einathmen; Engbrästigkeit, Gefühl als wenn die Brust zu eng wäre, mit spannendem Schmerze in den rechten Brustmuskeln, besonders wenn er den Oberkörper nach rechts dreht, 10 Stunden lang (n. 50 St.).

Wärmegefühl in der Mitte der Brust, als wenn er heißes Essen verschluckt hätte (n. 4 St.); trampfhaftes Auseinanderpressen in den untern Theilen der Brust.

Stechen in der linken Brustseite (beim Stehen u. Sitzen) (n. 4 St.); absehnendes Feinkitzeln in der linken Brustseite (beim Liegen, (n. 6 St.); beim Gehen im Freien scharfartiger Schmerz in der linken Brustseite, daß er fast stehen bleiben muß; spannender Schmerz auf der linken Brustseite, besonders wenn er sich mit dem Oberkörper nach rechts dreht (n. 2 St.); beim Sitzen anhaltendes Stechen auf der linken Brustseite, beim Gehen verschwindend; scharfartiger Druck auf dem Brustbeine (beim Sitzen und Stehen) (n. 24 St.).

Drückende Schmerzen in den Rückenmuskeln früh im Bette auf den Rücken liegend bekommt er einen krampfhaften Schmerz in den Rückenwirbeln; absehnende, immer auf einer Stelle bleibende starke Stiche auf der Mitte des Rückens, beim Sitzen (n. 8 St.).

Drückender Kreuzschmerz, in der Ruhe; drückend stechende Kreuzschmerzen.

Steifheitsschmerz in der rechten Schulter, besonders wenn er sich nach links beugt; wegen spannender Schmerzen in der rechten Schulter kann er den Arm nicht gut in die Höhe heben, diese Schmerzen lassen beim Spazierengehen nach, sobald er aber wieder in die Ruhe kommt, werden sie wieder bestiger (n. 3 St.); kneipender Schmerz auf dem linken Schulterblatte; einer Lähmung ähnliches Spannen im rechten Schultergelenke, durch Bewegung verschlimmert, früh nach dem Aufstehen (n. 3 St.); empfindliches Stehen in der rechten Schulter (d. 1. L.).

Beim Bewegen des rechten Arms, Verrenkungsschmerz am Oberarme, nahe beim Ellbogen; scharfartiges Jucken am linken Oberarme, nahe beim Ellenbogen; inneres,

empfindliches, wie mit Schwäche verbundenen Stehen in den Knochen der Extremitäten, des Oberarmes und des Handgelenks (d. 2. L.).

Drückender Schmerz über dem Ellbogen auf der äußern Seite des linken Oberarms, früh im Bette; schmerzhaft empfindliches Stehen in der Ellbogenröhre (d. 1. L.); brennendes Jucken an der äußern Seite des linken Vorderarmes; scharlachrothe parallel laufende, drei bis vier Finger lange Striemen in dem linken Vorderarme, von Berührung des Fingers juckend; vom Darüberhinstreichen verschwindend die Röhre mit einem Gefühle, als wenn eine dünne Schnur unter der Haut läge, mehre Tage (n. 7 St.).

Lähmiger Schmerz im Handgelenke beim Bewegen desselben; absehnendes Reizen in den Muskeln der linken Hand; krammartiger Schmerz in den Muskeln der rechten Hand, nahe am Handgelenke, vorzüglich beim Bewegen derselben (n. 22 St.); beim Schreiben krampfhaftes Stehen in der rechten Hand; feines Jucken auf dem linken Handrücken, was zum Reiben nöthigte (n. 4 St.).

Brennendes Jucken wie von Brenneisen, auf dem mittlern Gelenkknöchel des linken Zeigefingers, zum Reiben nöthigend; schmerzhafter Druck in den Muskeln des rechten Daumballens, der beim Bewegen u. Berühren sich verminderte.

Beim Sitzen schmerzhaftes Reizen in den Muskeln um das rechte Hüftgelenk (nach 6 St.); das Hüftgelenk dünkt ihn in beiden Seiten wie verrenkt.

Bestiger Verrenkungs- oder Lähmigkeitsschmerz von der linken Schambuge an der Vorderseite des Oberschenkels bis zu dessen Mitte herab, am bestigsten in der Schambuge selbst, beim Ausstrecken des Beins nach dem Sitzen (d. 10. L.).

Blöß bei Bewegung des Körpers im Sitzen Schmerz wie von Quetschung am vordern Theile der Hüfte, aber nicht beim Sitzen, Gehen und Berühren; druckartiger Schmerz in den Muskeln um die linke Hüfte; druckartiges Reizen in den Muskeln der linken Hüfte; beim Sitzen absehnend scharfartiges Reizen in den Muskeln der linken Hüfte (n. 6 St.); Nachts brennender Schmerz im Hüftknochen, in den Oberschenkelknochen, öfters aufwachen darüber, mehre Nächte nach einander; schmerzhaftes Lähmigkeit der äußern Seite des rechten Hüftgelenks, beim Aufstehen (d. 2. L.).

Nächtlicher Schmerz im Sitzknochen; Stochschmerz in den Gesäßmuskeln linker Seite, bei Bewegung; ein spannender Schmerz in den linken Gesäßmuskeln beim Vorwärtsschreiten des Fußes, als wenn die Sehnen zu kurz wären, sich bis in die Kniekehle erstreckend (n. 8 St.).

Schwäche in den Oberschenkeln u. Lähmung in den Gelenken, vorzüglich

gegen Abend, sehen darf er sich nicht, sonst kann er kaum aufstehen und weiter gehen; beim Stehen schmerzhaftes Reißen in den Muskeln des rechten Oberschenkels, beim Sitzen nicht vergehend; reißende Schmerzen in den vordern Muskeln des linken Oberschenkels (beim Sitzen); beim Sitzen absehbare reißender Schmerz in den äußern Seitenmuskeln des rechten Oberschenkels, beim Stehen nicht vergehend, wohl aber beim Gehen; beim Gehen im Freien Verrichtungsschmerz in den Muskeln des linken Oberschenkels, ganz oben bei der Schoßbuge, beim Stehen sich verlierend; freßendes Jucken auf dem linken Oberschenkel; freßendes Jucken am linken Oberschenkel, dicht an der Hüfte, zum Kraken nöthigend.

Beim Sitzen fast stichtartiger Schmerz am innern Knie; Reißen auswärts am innern Knie.

Große Schwäche der Unterschenkel bis ans Knie, als wollten die Füße ihn nicht halten, sondern einbrechen; stichtartiger Druck im rechten Unterschenkel, besonders der Fußsole (n. 1 St.); heftiges stichtartiges Reißen in den Muskeln des Unterschenkels, nahe am Fußgelenke, beim Sitzen; reißender Schmerz beim Sitzen in den vordern Muskeln des linken Unterschenkels, beim Gehen und Stehen sogleich verschwindend; beim Gehen im Freien, reißende Schmerzen in den Muskeln des rechten Unterschenkels; früh kalter Schweiß an den Unterschenkeln; freßendes Jucken am linken Unterschenkel, nahe am Knie, zum Reiben nöthigend.

Beim Sitzen reißender Schmerz oben auf dem linken Schenkel, dicht unter dem Knie; heftig nagendes Reißen in den Muskeln der rechten innern Wade, zuletzt die ganze Wade einnehmend, im Sitzen und Stehen; auf der äußern Seite der linken Wade schmerzen die Muskeln, als wenn er einen Schlag darauf bekommen hätte; empfindlicher heißer Stich wie mit einem Federmesser in den Muskeln der linken Wade (d. 1. T.).

Beim Gehen im Freien Mundheitschmerz an der rechten Ferse, als ob sie unterlöthig wäre; um die Fußgelenke reißend brennender Schmerz, mit Hitze der Theile, 2 Stunden lang, daß er hätte schreien mögen; heftiger Schmerz in der linken Ferse, wie Verrichtung, am ärgsten beim Gehen, einige Tage ununterbrochen und dann periodisch zurückkehrend, obschon stumpfer als im Anfange (d. 7. T.).

Klamm im Mittelfuße, der die Beine trumm zieht, eine halbe Stunde lang; beim Sitzen und Stehen klammartiger Schmerz am rechten Unterfuße, mehr am äußern Knöchel, beim Gehen verschwindend; häufiges Einschlafen der Füße und Beine bis über die Knie, beim Sitzen, mit Unvermögen, dieselben von einer Stelle zu rühren, und schmerzhaftem Kriebeln darin.

Abkühlungs- und Kältegefühl im linken Beine, als wollte es einschlafen, im Sitzen, welche Empfindung durch Bewegung des Beines im Sitzen nicht gemindert wurde; beim Herumgehen blieb anhaltend empfindliches Kältegefühl innerlich im Schenkel, besonders im Unterschenkel und Fuße (d. 1. T.). — Ripelndes Jucken auf der rechten Fußsole, zum Kraken nöthigend; Flechtenausschlag an den Füßen mit kleinen Blasen und Hautrissen, Jucken und Brennen, vorzüglich Nachts, und Ausflocken einer hellen Feuchtigkeit.

Anwendung. Das Euphorbium dient uns unter angemessenen Umständen als ein sehr wirksames Heilmittel in sehr vielen sowohl leichten, als auch sehr schweren Krankheiten, und verdient häufiger angewandt zu werden, als es bisher geschehen ist. Ueberhaupt scheint uns dieser Heilstoff noch weit mehr Kräfte in sich vereint zu besitzen, als die bisher darüber angestellten Forschungen nachgewiesen haben. Unter die Krankheitszustände, welchen das Euphorbium zuweilen entspricht, rechnen wir zunächst gewisse pituitöse und ähnliche Fieber, besonders wenn sie durch den eigenthümlichen Charakter einzelner ihrer Symptome ihre Bosartigkeit zu erkennen geben; ebenso mehr schleichende Entzündungen der Speiseröhre und der Gedärme, namentlich wo sie in Brand überzugehen drohen, verschiedene, besonders durch die Verbindung mit heftig brennenden und auseinander treibenden Schmerzen in den Eingeweiden charakterisirte Formen der Kolik, einzelne Leiden der Schleimhäute der Därme, auch die Diarrhoea dysenterioidea, und selbst manche gefährliche Formen der Dysenterie, obgleich in letzterer Beziehung die vorliegenden Thatfachen keine nähere Bestimmung zulassen. Hierher gehören ferner hauptsächlich manche chronische Ophthalmien, wobei besonders die Augenlider schmerzhaft sind, heftig jucken und nässen, namentlich arthritische und strophulöse, florige Trübachtigkeit, Flecken der Hornhaut, erysipelatöse Anschwellungen des Gesichts, besonders das Krysipelas bulbosum, drückend stehende Bahnschmerzen, die sich bei Berührung des leidenden Bahns verschlimmern, bosartige Halsleiden und Speichelfluß als Folgen von Quecksilbermißbrauch, Magenkrampf bestehend in heftiger Zusammenzuckung, auch wohl, wenn derselbe durch organische Fehler bedingt ist, Scharfringe und Blasenentzündung u. s. w. Außerdem ist der Gebrauch des Euphorbiums vorzüglich hilfreich in manchen Affektionen der Respirationswerkzeuge, in gewissen Formen des Hustens, wozu ein immerwährender heftig ripelnder Reiz in der Luftröhre, sowie in der Mitte der Brust die Veranlassung giebt, in asthmatischen Leiden

den, mit der Empfindung, als sey der Brustkorb zu enge oder ein Lungenflügel angewachsen, so daß tiefes Einathmen nicht gut möglich ist, und besonders, wenn die letztgenannten Zustände mit einem eigenthümlichen, stoßweisen Ausathmen oder Keuchen verbunden sind und bei Bewegung, besonders beim Treppengehen sich erneuern oder verstärken. Endlich können wir davon eine nützliche Anwendung oft auch in verschiedenen andern Krankheiten machen, und zwar nicht allein bei Mercurialfiechthum, kaltem Brande u. dgl. überhaupt, sondern auch besonders bei manchen chronischen Hautkrankheiten, erysipelatösen Geschwülsten der Knie und anderer Theile, Knochenfraß, Blutgeschwären, schlaffen reißenden Geschwären, Warzen und flechtenartigen Hautausschlägen an den Füßen mit Blasen und Hautrisssen und starkem, vorzüglich nachtllichem Jucken und Brennen, in welchem letztern Falle nach einer mündlichen Mittheilung vom Unterarzte Seidel das Euphorbium in der Heilanstalt zu Leipzig seine Heilkraft hinlänglich bewährt hat.

Nur gewöhnlichen Gabe hat man die ostkitionische Potenz empfohlen; indessen dürfte doch in den meisten Fällen die dezilitionische den Vorzug verdienen.

Die Wirkungsdauer erstreckt sich nach Jahr auf 50 Tage.

Als Antidota dienen Succus citri und vorzüglich Camphora.

**Euphoria**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Sapindaceen. Die wenigen Species derselben wachsen auf den Molukken, in China, und tragen essbare Früchte. *E. punica* Lam. (*E. Litachi* Desf., *Litchi chinensis* Sonn.) liefert die in China beliebtesten Litchi, Früchte, welche, von der Größe einer Pflaume, wegen ihres juckrigen, mustatenartigen Geschmacks sehr gern gegessen werden. Auch dörrt man sie, wie bei uns die Pflaumen. Dasselbige gilt von *E. nephelium* und *E. Longan* Lam.

**Euphoria** (von *eu*, gut, schön, und *phero*, ich trage), eigentlich die Leichtigkeit, zu ertragen, bedeutet im Gegensatz von *Dysphoria* das gute Befinden während einer Krankheit, auch Wohlbefinden überhaupt, außerdem auch das Aufgehen oder gute Vergehen einer Arznei, und endlich das gute Benehmen des Arztes im Krankenbett.

**Euphrasia**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Pediculariden (Rhinanthaceen Dec.). Die *Euphr. officinalis* L., gemeiner Augentrost, fr. *Euphrase*, engl. *Eyebricht*, wächst auf Weiden, waldigen Triften, Wiesen, und blüht den ganzen Sommer hindurch. Die Pflanze ist geruchlos, etwas bitter und adstringierend; ihr Aufguss giebt mit schwefelsaurem Eisen einen

schwarzen Niederschlag. Aehnlich sind die *Euphr. pratensis* Scheuchz. (*R. Rostkoviana* Hayne), die fast durch ganz Europa wächst, und die auf Wiesen und feuchten Triften vorkommende *Euphr. odontides* Sm.

Der gemeine Augentrost zuerst von Gordon, und später von Hildanus, Ray, Allege, Camerarius, Hoffmann u. A. empfohlen, war ehemals auch beim Volke als vorzügliches Augenmittel geschätzt. Auch schrieb man ihm Heilkräfte gegen andere Uebel zu, als gegen Schwindel, Kopfschmerz, Selbstsucht, Schächtniß, und Augenschwäche alter Leute. Auch Reich will die Pflanze sogar innerlich bei chronischen Augenentzündungen und geschwächter Sehkraft nützlich befunden haben. Ueber das Geschichtliche vergleiche man Pittschast (Husel. Journ. LVIII, St. 1, S. 93). Ein anderes Mal hat man diese Pflanze auch schädlich befunden, und ein Freund Ebbers soll davon fast blind geworden seyn.

J. Frank Specilegium de Euphrasia herba medicina polychresta oculorum solamine. Franc. et Lips. 1717, 8.

Sum homöopathischen Hellywed sammelt man das Kraut im Juli und verfest es, zu einem feinen Brei gestampft, gewöhnlich erst mit etwas Weingeist, um durch nachheriges Auspressen eine kräftige Tinktur zu gewinnen.

Die Wichtigkeit dieses Arzneimittels ergiebt sich aus der Beschreibung (Hahnem. v. Arzncim. V, 6) seiner reinen Arzneiwirkungen, welche hier folgen.

I. Allgemeine. So große Mattigkeit im ganzen Körper, besonders in den Untergliedmaßen, daß er sich beim Gehen ungemein anstrengen muß (den ganzen dritten Tag); am Tage sehr müde, und er konnte die Nacht darauf doch nur erst um 2 Uhr einschlafen, drei Nächte nach einander.

Die ganze Nacht hindurch flüchtige juckende Stiche bald hier bald da; unruhiges Umherwerfen im Bette, und er kann sich nicht gehörig erwärmen.

Immer frostig; den ganzen Vormittag innerlicher Frost, Nachmittags aber (n. 2 Uhr) starker Frost an beiden Armen, welche ganz kalt sind; Fieberfrost über und über (n. 4 St.). — Gesichtsbälste, eine Stunde lang (sogleich).

Nächte und Hitze der Wangen, eine Stunde lang (n. 4, 4 St.); rothes heißes Gesicht, anderthalb Stunden lang (n. 4 St.); jählings abbreisende Hitze und Röthe des Gesichtes bei kalten Händen (ohne Durst) (n. 4 St.); Schweres Nachts im Schlafe, beim Wachen vergehend, zwei Nächte nach einander; drei Nächte nach einander stark riechender Schweiß über und über im Schlafe, am meisten an der Brust (beim Aufstehen aus dem Bette Frost).

II. Besondere. Ungemeines Sähnen, beim Sehen im Freien; Schläfrigkeit zehn Stunden lang (n. 4 St.); Schläfrigkeit mit Trägheit; Schläfrigkeit, ohne schlafen zu können, mit vielem Sähnen; sehr schläfrig am Tage, und er hatte doch die vorige ganze Nacht geschlafen; Nachts öfteres Erwachen, wie von Schreck.

Anfall drei Morgen nach einander; er wacht die Nacht nach drei Uhr alle Augenblicke auf, fällt dann um 6 Uhr früh in einen betäubten Schlaf ohne Träume, nach dem Erwachen drückt ihn oben in der Brust, mit Schwere, Schwindlichkeit des Kopfs und Uebelkeit, und der Schweiß bricht über und über aus, bei jeder selbst kleinen Bewegung wird der Schwindel stärker fast bis zum Seitwärtsfallen, dabei Schwäche und Zittern aller Glieder; der Oberkörper dünkt beim Aufstehen allzu schwer, als wenn ihn die Beine nicht tragen könnten. Der Anfall nimmt allmählig ab, unter etwas Unbehaglichkeit.

In sich gekehrte Stille und Unlust zum Sprechen, den ganzen Tag; träge, hypochondrisch; die äußern Gegenstände hatten keinen Reiz, kein Leben für ihn.

Ein Gefühl von schmerzhafter Wüßtheit im Kopfe und Schmerzhaftigkeit der innern Nase beim Ausschneuben, so daß er nur leise schnauben durfte (n. 15 St.); Eingenommenheit und ein Drücken äußerlich oben auf dem Kopfe; viel Hitze im Kopfe; Abends heftiger Wüßtheits- und Berührungsschmerz (bei Zitzelschnupfen), daß er genöthigt war, sich früher als gewöhnlich niederzulegen, und dennoch vermehrte sich der Kopfschmerz beim Liegen noch mehr (n. 14 St.); Kopfschmerzen mit Lichtscheue.

Ein drückender Schmerz äußerlich am Kopfe, vorzüglich aber an der Stirn; scharfe reißende Stiche an der linken Seite des Hinterhauptes, in Ruhe und Bewegung, bald Nachmittags (n. 64 St.). — Ein lang dauernder durchdringender Nadelstich an der rechten Schläfe (n. 7 St.); feine Nadelstiche äußerlich an der linken Schläfe (n. 4 St.); einige scharfe Stiche an der rechten Seite der Stirn (n. 4 St.); Hitze in der Stirn mit Schmerz in der Schläfe.

Ausammenziehendes Drücken im Auge, beim Sehen in freier Luft, zuweilen Reizen in den Augen, mit Ausschluß heißenden Wassers; Drücken in beiden Augen, als wenn er schlafen sollte; drückende Empfindung in beiden Augen, als wenn man den Schlaf zu übergeben sich bemüht (n. 2 St.); schlafriges trocknes Drücken in beiden Augen, weder durch das heisse Tageslicht, noch durch den Anblick des Feuers verschlimmert; ganz feine Stiche im Augapfel; lästige Trockenheit in den Augen, gleich als hätte er den Schlaf übergangen; Abends eine von beiden Seiten zusammenziehende Empfindung in den Augen, vorzüglich in den obern Augenlidern, zum öfteren Blinten nöthigend (n. 10 St.); böse

Augen zum Blindwerden; Strof- löse Augenentzündung; Hornhautflecken; Entzündung der Hornhaut; Narben von Hornhautgeschwüren; Lichtscheue; Thränenfluß; Blässe der Augen, daß er bald blind ward; die Augen schmerzen vom Lichtscheine, als wie beim Nictauschlafen.

In den innern Augenwinkeln Augenbutter, selbst am Tage; schmerzhaftes Drücken im innern linken Augenwinkel, dabei Thränen des Auges (n. 24 St.); in den Augenwinkeln viel Schleimabsonderung.

Das Licht schien ihm dunkler; das Licht schien ihm zu wanken und bald heller, bald dunkler zu werden; Trübheit der Augen, beim Sehen in die Ferne. (Kurzsichtigkeit), drei Tage lang (n. 14 St.).

Ausammenzucken der obern und untern Augenlider.

Sehr heftig bohrender Schmerz im innern rechten Ohre in der Gegend des Trommelfells, wie von innen heraus (n. 7 St.); schmerzhaftes Spannen im innern linken Ohre (n. 6 St.).

Einige Ausschlagsblüthen an den Nasenflügeln (n. 14 St.).

Ein ziehender Schmerz querüber im Oberkiefer (n. 24 St.); Mittags beim Essen vorwärts dringende Nadelstiche im linken Unterkiefer, die sogar das Kauen hindern (n. 7 St.); heftige Stiche von hinten nach vorne unter dem rechten Unterkiefer nahe am Halse, bei Berührung schnell recedirend (n. 84 St.); feine Stiche am Kinn, nebst innerer Hitzempfindung an dieser Stelle (n. 4 St.).

Stechen in den untern Zähnen; ein Pochen in zwei Zähnen nach dem Essen und außerdem; starkes Bluten des Zahnfleisches (n. 1 St.).

Kärschiger Geschmack im Munde; früh bitterer Geschmack vom Tabakrauchen (n. 52 St.); Mittags Hunger ohne Appetit (n. 54 St.).

Er setzt im Sprechen allzu oft an, sowohl beim ersten Worte (keine Art Storkern), als auch in den ersten Perioden, um eine andere Wortfügung zu treffen, obgleich er ehebem zusammenhängend sprach.

Schlucken (n. 5 Min.); Aufstoßen nach dem Geschmade der Speisen; Wabbligkeit und Ueblichkeit vom (gewohnten) Tabakrauchen, das ihm bis heissend schmeckt (n. 14 St.).

Beim Ein- und Ausathmen einige feine Stiche unter der Herzgrube, Abends im Sigen (n. 15 St.). — Unschmerzhaftes Knurren im Unterleibe, wie bei Hunger und Leerheit (n. 14 St.); eine Art Vollkommenheit im Unterleibe, ein querübergehender, brennend pressender Schmerz, bei Ruhe und Bewegung (n. 54 St.); Bauchkneipen in kurzen Anfallen (n. 3, 4 St.); Leibweh 7 St. lang

(n. 2 St.); Aufstreifung des Unterleibes wie von Blähungen vor dem Mittagessen.

Stuhl wohl täglich, doch nur hart und wenig; ein Druck am After beim Sitzen.

Defteres Harnlassen (n. 2 St.); häufiger reichlicher Abgang eines hellen Urins.

Ein wollüstiges, zum Krachen nöthigendes Jucken am Saume der Vorhaut, welche Stelle dann nach dem Krachen und beim Kratzen schmerzte (n. 2 St.); mehre Nadelstiche an der Spitze der Eichel (n. 12 St.); im Sitzen wollüstig juckende Nadelstiche an der Eichel, nach dem Krachen schmerzhaft (n. 10 St.); in den Zeigwarzen ein Stechen, selbst im Sitzen, noch stärker beim Sehen, beim Befühlen aber wund und brennend schmerzhaft; in den Zeigwarzen eine juckende Empfindung.

Die Hoden sind herausgezogen, mit Kriebeln darin (n. 12 St.); krampfartiges Einziehen der Geschlechtstheile, nebst Drücken über dem Schambeine, Abends im Bette.

Niesen bei starkem Nieschnupfen mit Abgang vielen Schleimes, sowohl durch die Nase, als auch durch die hintern Nasenöffnungen (n. 9 St.); früh häufiger Nieschnupfen und starker Husten mit Auswurf (n. 46 St.).

Husten, des Tags am stärksten, mit schwierigem Auswurfe aus der Brust; blos des Tages Husten; während des Hustens hat er keinen Athem, fast wie bei Keuchhusten. — Mühsames Athemholen, selbst im Zimmer; Siefathmen wird ihm schwer, selbst im Sitzen.

Einzelne feine Stiche unter dem Brustbeine, vorzüglich beim Einathmen (n. 10 St.). — Klammartiger Rückenschmerz (n. 1 St.); anhaltende drückende Rückenschmerzen, im Sitzen und Sehen (n. 54 St.); abseßend klammartiger Rückenschmerz,  $\frac{1}{2}$  Stunde lang (n. 1 St.).

Ein betäubender Stich am linken Oberarme (n. 2 St.); dumpfes Reißen in den Ellbogen und Handgelenken (n. 2 St.); einzelne stumpfe Stiche vorn am linken Vorderarm dicht an der Handwurzel (n. 13 St.); im rechten Vorderarm und in der Hand Schmerz wie von Eingeschlafenheit (n. 12 St.); Empfindung in den Armen wie Eingeschlafenheit.

Schmerz wie Klamme in den Handwurzeln,  $\frac{1}{2}$  St. lang (n. 24 St.); klammartig drückender Schmerz in der linken Hand, dann auch in den Fingern; Klammschmerz in der Mittelhand; in der Mittelhand Schmerz wie Klamme, abwechselnd stärker und schwächer  $\frac{1}{2}$  St. lang (n. 1 St.); sehr durchdringender knetender Schmerz auf dem Handrücken (n. 3 St.).

Klammschmerz in den Fingern, besonders den Fingergelenken der linken Hand (n. 12 St.); in den Fingerringen und Fingergelenken mehr nach der äußern Seite zu Schmerz wie von Eingeschlafenheit (n. 12 St.).

Stechen im linken Hüftgelenke, beim Ge-

hen. — Ein heftiger Nadelstich in den hintern Muskeln des rechten Oberschenkels, blos beim Stehen (n. 2 St.); heftige Nadelstiche in den vordern Muskeln des rechten Oberschenkels, beim Stehen (n. 2 St.); stechen des Stehen vom obern Theile des Oberschenkels bis in den Schoof, am stärksten im Sitzen (n. 48 St.); wollüstiges Jucken vorn am Oberschenkel, beim Stehen im Freien, zum Krachen nöthigend, worauf die Stelle schmerzt (n. 92 St.).

Stechendes Stechen im linken Knie, beim Sehen; Müdigkeit in den Knien wie von starkem Sehen (n. 4 St.); schmerzhaftes Spannung in den Flecken der Kniekehle, als wären sie zu kurz, wodurch das Sehen erschwert ward (n. 3 St.).

Anhaltend bohrende Schmerzen in der Schienbeinröhre aufwärts (n. 12 St.); beim Sitzen ein auf- und unterziehender Schmerz vorn in der Beinbaut der Schienbeinröhre des linken Fußes (n. 22 St.).

Bei langem Stehen ein klammartiger Schmerz in den Waden mit Gefühl von Schwere (n. 22 St.); Abends beim Spazieren ein wollüstiges Jucken in der rechten Wade, zum Krachen nöthigend.

Am äußern Knöchel des linken Unterfußes ein Knaden, beim Aufstehen; beim Sehen und Sitzen ein Spannen vom äußern Fußknöchel an neben der Achillessehne nach der Wade zu; ein kitzelndes Kriebeln an den linken Beinen, nach Reiben ist die Stelle schmerzhaft (n. 2 St.).

Anwendung. Die schon von ältern Aerzten geadhten, aber nie erkannten wahren Heilkräfte der Euphrasia haben sich in der neuesten Zeit unter entsprechenden Krankheitsverhältnissen mehrfach bewährt. Die Krankheitsarten, deren Charakter sie oft in mehr als einer Hinsicht entspricht, sind vornehmlich gewisse krankhafte Affektionen der Augen, als namentlich Entzündung, Verdunkelung und Flecken der Hornhaut, stromulöse Ophthalmien und Schrägenfluß. Außerdem dürfte ihr Gebrauch auch in mancherlei Zahnschmerzen, Unterleibsbeschwerden und besonders in gewissen Affektionen der Athmungsorgane von nicht geringem Nutzen sein. Ob die Anwendbarkeit dieses wichtigen Heilmittels sich noch weiter erstreckt, was uns wenigstens sehr wahrscheinlich ist, darüber läßt die gegenwärtige Erfahrung noch keine nähern Bestimmungen zu.

Zur Gabe hat man einen Tropfen der unverdünnten Tinktur empfohlen. Diese Gabe ist indessen jedenfalls viel zu stark, und am ersprißlichsten mag wohl die billionfache, vielleicht selbst eine noch weiter fortgesetzte Potenz wirken.

Die Wirkung dauert mindestens zwei bis drei Wochen.

Antidotarische Stoffe sind noch nicht ausgemittelt.

**Euribali**, Juribali, eine neue Pflanzengattung von einem Baume aus der Familie der Meliaceen, die der Rhabarber ähnlich wirken soll und von Dr. Hancock höher als die China geschätzt wird.

**Euthanasia** (von *eu*, gut, wohl, und *thanatos*, der Tod), ein von Keil eingeführter Ausdruck, bezeichnet die Sorge für einen ruhigen Tod. Wie der Arzt als Heilkünstler das physische Wohl der ihm Anvertrauten solange als möglich zu erhalten und noch bis auf die letzten Augenblicke des Lebens zu befördern strebt, so ist ihm als Menschenfreund der Unheilbaren und Sterbenden, wo ihm die Schranken seiner endlichen Natur die Erreichung seines höchsten Zweckes unmöglich machen, die möglichst erleichterung des Todes derselben eine gleich wichtige Aufgabe. Diese vermag er aber freilich weniger durch physische als durch psychische Mittel zu lösen. In solchen Fällen muß sein Streben dahin gerichtet seyn, die Schmerzen der Krankheit zu mildern, nicht bloß durch Arzneimittel, sondern hauptsächlich durch psychische Behandlung und durch Sorge für alle möglichen Bequemlichkeiten während der Krankheit, Aufrechterhaltung des Muthes, der Hoffnung und des Vertrauens zu dem Arzte, Hinweisung auf Umstände, die vielleicht noch eine glückliche Wendung hervorbringen können, Entfernung aller unangenehmen äußern Eindrücke, Vermeiden unvorsichtiger Reden und Schmerzensaussagerungen am Krankenbett u. dgl. Zugleich suche man den Kranken mit Besorgsamkeit an den Gedanken des Todes zu gewöhnen und ihm denselben durch alle Mittel, welche sowohl die Philosophie als die Religion darbietet, so wenig fürchtbar als nur möglich vorzustellen, ihn über das Schicksal seines Leichnams nach dem Tode sowohl als über die Zukunft seiner Hinterlassenen zu beruhigen, überdies auch von der Fortdauer seiner Seele nach dem Tode nach Kräften zu überzeugen und endlich für solche Umgebungen zu sorgen, die seinem Herzen theuer sind. Nur vollkommenen Errückung dieses letzten Zweckes am Krankenbette gehören aber allerdings von Seite des Kranken ebenso religiöse Befinnungen und das Bewußtsein eines rechtschaffenen Lebenswandels, als von Seite des Arztes die nöthige moralische und intellektuelle Bildung, sowie genaue Menschenkenntniß, wahre Menschenfreundlichkeit und Theilnahme. Und unter solchen Umständen giebt es für den Arzt vielleicht keinen einzigen Auftritt im menschlichen Leben, wo er mit wahrhaft religiösen Befinnungen soviel zu wirken vermag, als am Sterbebette seiner Kranken.

**Evacuans**, ausleerende Mittel, fr. *Evacuans*, engl. *Evacuant Medicines*, umfassen in der alten Schule alle diejenigen Arzneistoffe, welche irgend eine Ausleerung aus dem Körper auf einem natürli-

chen oder ungewöhnlichen Wege veranlassen oder befördern. Dahin gehören Brechmittel (*Emetica*), Abführmittel (*Cathartica*), schweißtreibende (*Diaphoretica*), urintreibende (*Diuretica*), schleimausleerende, insbesondere durch die Nase (*Apophlegmatizantia*, *Rhina*), speichelausleerende Mittel (*Sialagoga*), Mittel, welche eine Ausleerung durch die Respirationswerkzeuge befördern (*Anapnoica*, *Expectorantia*), und Mittel, welche die Ausleerung des Blutes auf natürlichen Wegen (*Haemagoga*), und zwar besonders die Menstruation (*Menenagoga*) befördern. Im weitern Sinne gehören dahin auch die Blutentziehungen überhaupt, künstliche Geschwüre, die Paracentese u. dgl. — Alle diese Mittel, mit Ausnahme der Brechmittel, die aber nur in höchst seltenen Fällen, namentlich bei Vergiftungen in Gebrauch kommen, werden von geschickten Homöopathen nie angewandt, einmal weil sie durch Entziehung der Säfte in ungleichem Grade schwächen und erschöpfen, ein andern Mal, weil sie durch den Gebrauch zweckmäßiger homöopathischen Arzneien völlig entbehrlich gemacht werden.

**Evodia febrifuga** St. Hil., *Esenbeckia febrifuga* Mart., fiebererztreibende *Esenbeckia*. Ein in den Urwäldern Brasiliens von Rio Janeiro bis Bahia und besonders häufig in der Nähe der Villa de St. Amaro wachsender Baum von 50—60 Fuß Höhe, aus der Familie der Rutaceen. Die Rinde dieses Baums, von den Brasilianern *Tres Folhas*, *Tres Folhas vermellas*, *Laranjeiro do Mate*, *Casca do laranjeira da terra* genannt, besteht, je nachdem sie von dem Stamme oder den Zweigen genommen worden ist, in dickern und dünnern Stücken. Diese sind 2—5 Zoll lang und  $\frac{1}{4}$ —1 Zoll breit, mehr oder weniger gebogen, auswendig gelblich weiß mit weichen oder graulich weißen helleren Stellen, oft auch mit warzenartigen Erhabenheiten, inwendig braun oder gelblich-braun, im Querschnitte beinahe harzglänzend. Die stärkern Rinden sind ganz glatt, die und da mit unregelmäßigen Querschnitten versehen, an Farbe den vorigen gleich oder braunlichgelb mit graulich weißen Flecken, oder schmutziggelb. Der Geschmack ist sehr bitter, nicht widerlich, fast der Quassia ähnlich, der Geruch dumpfig. Auch das Holz schmeckt nach St. Hilaire sehr bitter. Nach v. Martius ist die Rinde weiß mit einer weichen Borke versehen. Gunt her hat diese Rinde als brasilianische Rinde gekannt, und Seiger als China Pianhi beschrieben. Uebrigens ist sie der Angusturarinde verwandt.

Der wässrige Aufguss ist röthlichbraun, rüthet Lackmuspapier und bildet mit salzsaurem Gold, salpetersaurem Quecksilberoxydul und dessen Oxyd beträchtliche Niederschläge, mit

essigsaurem Eisen eine schmutzig dunkelgrüne Eröbung. Seme; fand in der Rinde Ein-  
schönin, und Buchner ein eigenthümliches  
Alkaloid, welches er Eisenstein nannte.  
Dieser Stoff ist in Wasser leichter löslich, als  
die Chinakalkaloid, und wird aus seinen sal-  
zigen Verbindungen sowohl durch Gallus-  
tinktur als durch kesssaures Kali niederge-  
schlagen.

In Brasilien gebraucht man diese Rinde,  
sowie das Holz anstatt des Cortex per-  
nauus.

**Evodia ravenara** Gaertn., *Agathophyllum aromaticum* Sonn., ein in  
Madagaskar wachsender Baum aus der Fa-  
milie der Laurineen. Von ihm kommt die  
Ravenaratanze (Fructus caryophylla-  
tae, fr. Noix de Girofle ou Raven-  
ara). Diese ist zweimal so groß, als ein  
Gallapfel, rund, mit einer dünnen, bräunlich  
schwarzen Rinde überzogen, runzlich, innen-  
dig grau und scheint etwas saftig zu seyn.  
Unter der Rinde oder Schale, welche sehr ge-  
würzhalt und im Geruch dem Nelkenzimmt  
oder Zamaikapfeffer nahe kommt, befindet sich  
eine holzige, graue Schale, die holzige Schei-  
dewand hat und einen sehrschmerzhaften, gebilts-  
chen, bleichen und brennend scharf schmeden-  
den Kern einschließt. Diese bis jetzt noch un-  
gebräuchliche Frucht scheint sehr wirksame Ei-  
genschaften zu besitzen.

**Evolvulus alsinoides**, eine Pflanze  
aus der Familie der Convolvulaceen, deren Wur-  
zeln, Stängel und Blätter in Indien in Form  
eines Aufgusses gegen mancherlei Krankheiten  
der Eingeweide gebraucht werden.

**Evonymus europaeus** L., *Evon.*  
*valgaris* Scop., gemeiner Spill, oder  
Spindelbaum, Pfaffenmädchen, fr.  
Fusain, engl. Spindlebush, Wahoo.  
Ein in die Familie der Rhamneen gehöriger  
Strauch, der sich in Bäumen, im Gesträuche  
u. dgl. durch ganz Europa findet. Seine  
Blätter sind nach Bulliard brechennerregend  
und purgirend, und tödten Thiere, aber we-  
niger wirksam im Herbst. Auf sie legt die  
Aphis evonymi eine weiße süße Materie. Die  
zur Zeit der Reife fleischrothen Früchte (Fruc-  
tus evonymi a. tetragoniae), Pfaf-  
fenmädchen, fr. Bonnet de prétre ge-  
nannt, sind vieredig, von scharfem, widrigem  
bitterem Geschmack und stark purgirend. Auch  
das Holz ist wirksam und verursacht bestiges  
Erbrechen. Dasselbige gilt von *Evonymus*  
*latifolius* und *verrucosus* L.

Die Samen enthalten einen ähnlichen bit-  
ter-scharfen Stoff, wie der Rhamnus cathar-  
tica. Kiederer (dessen Inauguraldissert.)  
fand darin ein an Farbe, Konsistenz und Klarheit  
dem Eindrök ähnliches Öl, welches einen widerstän-  
dlichen Geruch u. einen anfangs milden, nachher  
bittern u. scharfen Geschmack besitzt, ein tragendes,

zusammengedrücktes Gefühl im Schlunde hinter-  
läßt u. dem Wasser die Flüssigkeit mittheilt, nach-  
mus zu röthen; außerdem eine klare, sauer riechen-  
de Flüssigkeit, an Flüssigkeit der Krotensäure  
ähnlich; eine gelbe harzähnliche Substanz, von  
durchdringend bitterem Geschmack, ohne scharf  
und kratzend zu seyn, und einen besondern  
Stoff, das Evonymin, welches die purgi-  
renden Eigenschaften besitzt u. mit Essigsäure  
verbunden dem Salapin ähnlich erscheint.

Das Öl ist heftig purgirend und dient  
außerdem in manchen Gegenden Deutschlands  
als Brennöl. Die Beeren in Abkochung oder  
Pulverform wirken nach Rastinesque ähnlich  
der Sabadilla und Staphisagria, und  
wurden ehemals gegen Krätze und Ungeziefer  
gebraucht. Die Engländer nehmen, um zu  
purgiren, drei bis vier Früchte. Drehscher  
bekommen beim Bearbeiten des Holzes Ekel  
und Brechreiz. Bekanntlich dient dasselbe  
auch zur Bereitung einer guten Reisthoble.

C. N. Hellenius Diss. de evonymo.  
Abae 1788, 4.

Zum homöopathischen Gebrauch wer-  
den die im August gesammelten Früchte aus-  
gepreßt und dann zu einer guten Tinktur mit  
gleichen Theilen Weingeist vermischt.

Die von Dr. Stapf (Prakt. Mittheil. 10.  
Jahrg. 1827, S. 73—79) mitgetheilten Kräf-  
tewirkungen sind in folgendem enthalten.

I. Allgemeine. Stechendes Brennen an  
allen Theilen, vorzüglich am Rücken; Pressen  
u. Jucken an verschiedenen Theilen; Kriebeln  
an verschiedenen Theilen, das zum  
Krauchen u. Reiben nöthigt und als-  
dann Brennen nach sich zieht. — We-  
gen der heftigsten Auffälle muß er sich zu Bette  
legen, im Bette ist dann Alles ruhig, nur  
daß statt der Brust- und Rückenauflage andere  
in den Achseln, den Fingern und Beinen  
(Stechen und Drücken) hervortreten.

Nach Lische treten die Brust-, Un-  
terleibs- und Kopfaufälle immer  
stärker hervor.

Schauer über den ganzen Körper; starker  
Frost über den ganzen Körper verbreitet.

Herzensangst, wie eine innere Be-  
klemmung, die sich aber auch auf den Geist  
erstreckt. — Seufzen, er muß oft ganz  
tiefathmen, weil ihm die Brust ganz  
enge und voll ist.

II. Besondere. Märrisches Wesen,  
Ketzerlichkeit; Verdrießlichkeit mit  
Unlust zur Arbeit.

Gedankenlosigkeit, beim Nachdenken  
über etwas oder Lesen vergehen ihm die Ge-  
danken, und die Anstrengung, dieselben zu  
fassen, ohne es zu können, macht ihn ver-  
drießlich.

Drehende Empfindungen im Kopfe, be-  
sonders vorne, beim Gehen vermehrt; starker  
Schwindel.

Bestere Stiche im Kopfe, bald die bald  
da; Kopfschmerz mit großem Froste; Stechen im  
Kopfe, bald rechts, bald links, bald auf bei-



den Seiten zugleich; Gefühl, als würde rechts neben dem Scheitel ein Nagel in den Kopf gedrückt; starke Stiche im rechten Scheitelsbeine.

Tiefe scharfe Stiche ganz unten am Hinterkopfe; scharfe Stiche in der rechten Schläfe; Drücken im rechten Schlafbeine; stehende Schmerzen am linken Schlafbeine; anhaltender und zunehmender Schmerz am linken Schlafbeine; Stiche im rechten Schlafbeine bis zum Warzenfortsatz.

Scharfer Stich im linken Stirnhügel; betäubender Druck über der rechten Augenhöhle; Spannung über die Bedeckungen der Stirn, die bisweilen in ein konvulsives Vor- und Hintergehen derselben ausartet; schmerzhaftes Ziehen von der linken Seite des Stirnbeins an bis zum Jochbein; Stechen am linken Stirnhügel; ungeheurer Druck auf die Augenbraubogen, daß, wenn er am heftigsten ist, die Augäpfel zusammengebrückt scheinen und sehr schmerzen.

Gesichtsverdunklung, dunkle Flecken vor den Augen; wie Nebel vor den Augen, der in zitternder Bewegung scheint; trübe Augen, wie ein Nebel, mit geringem Schwindel; Drücken im Auge, das sich von selbst und durch äußeren Druck vermehrt.

Ohrenbräusen.

Reißen in der linken Seite des Gesichts, besonders des Stirnbeins; scharfe Stiche im linken Jochbeine; lähmiger Schmerz im rechten Jochbein; schmerzliches Drücken am untern Rande des Jochbeins; fürchterliche, absetzende, scharfe Stiche unter dem rechten Jochbogen; mäßiges Ziehen vom Jochbein bis zum Unterkiefer.

Kriebeln an der linken Wacke.

Reißen in den Zähnen der untern rechten Seite.

Druck auf die Nabelgegend, bei und nach dem Essen; Stiche unterhalb des Nabels; mäßiger Druck oberhalb des Nabels in der Nähe der Herzgrube.

Spitziges Stechen in der Herzgrube; beständige Stiche, bald rechts, bald links neben der Herzgrube.

Schmerz in der linken Seite, dem Schwerdtknorpel gegenüber; Stiche neben dem Schwerdtknorpel; wie Stechen von mehreren Nadeln in der linken Hälfte des Unterbauchs, beim Einathmen; Stechen mitten in der rechten Seite des Unterbauchs.

Im ganzen Unterbauch unter dem Zwerchfellmuskeln empfindliche Schmerzen; bald ist es, als würde der Zwerchfellmuskeln gegen die Brusthöhle gedrängt, bald als würde der ganze Unterbauch zusammengeknäutert, bald als hätten viele Nadeln zugleich in die Eingeweide, bald zieht es wie Blähungen darin herum, bald sind nur einige scharfe Stiche da; früh im Bette ungeheures Schneiden und Zusammenschneiden im Un-

terbauch, als würde der Bauch unter den Rippen abgeschnitten.

Schneiden in der Ruthe, das sich bis zur Blase zu ziehen scheint, doch im Harnen nicht hindert.

Geilindes Spannen im Brustbein; wählens der Schmerz unter dem Brustbein, wobei der Athem nicht wirklich erschwert ist.

Die Brust ist wie wund und zer schlagen; kleine Pusteln auf der Brust (kleine röthliche Flecken), obne Feuchtigkeit, mehrere Tage; starker Brustschmerz, der sich beim Einathmen vermehrt, beim Ausathmen vermindert.

Tiefes, schmerzliches Ziehen in der Gegend der linken Brustwarze; Abends im Bette vor dem Einschlafen; etnige erschütternde Stiche in der Gegend der linken Brustwarze; spitze Stiche auf der rechten Seite, oberhalb der Brustwarze; unter der linken Brustwarze betäubender zusammenklemmender Druck; unterhalb der linken Brustwarze einige scharfe betäubende Stiche.

Der ganze Umfang der linken Brusthöhle scheint zusammengebrückt, wobei besonders der Schmerz in der Gegend der linken Brustwarze und hinten unter dem linken Schulterblatte hervorsticht; nach der linken Seite der Brusthöhle zu wie elektrische Schläge; Herumwählen in der linken Seite der Brusthöhle bald unter dem Schulterblatte und neben dem Rückgrath hin, bald unter dem Arme, bald unter der Brustwarze, durch Stoßen, Stechen, Drücken sich aufernd.

Unter der letzten linken Rippe scharfe Stiche, nach Tische; starke Stiche an der letzten wahren Rippe; scharfe Stiche in der rechten Seite, etwa unter den letzten wahren Rippen; bei jedem Stich Erschwerung des Athmens; starkes Stechen, bald in beiden Hüften zugleich, bald abwechselnd.

Kriebeln wie Ameisenlaufen in der linken Hälfte des Rückens auf und ab; Stechen neben dem Rückgrath links, etwa in der Mitte desselben; Nadelstiche links neben dem Rückgrathe, etwa in der Mitte des Rumpfes; kleine Pusteln auf dem Rücken, ohne Feuchtigkeit.

Stich, wie ein elektrischer Schlag, der sich im Kreuz anfängt, und im Sitzad an der Wirbelsäule bis in die Gegend der Schulterblätter hinauffährt, oft wiederholt.

Fürchterliches Reißen in der linken Schulter, wo sich der Oberarm dem Schulterblatt anfügt.

Schmerz im linken Schulterbein (Oberarm), der sich nach und nach mehrt, und auch im Gelenk.

Im Gelenk bald dieses bald jenes Fingers lähmiger Schmerz; lähmiger Schmerz in den Fingern bald die bald da; im

**Selen**, wo sich der linke Beigefinger an seinen Mittelhandknochen anfügt, schmerzliches Ziehen.

**Lähmiger Schmerz** in der linken Seite des hintern Beckenumfanges; Kriebeln, Zersfen und Jucken an der linken Seite des hintern Beckenumfanges.

Ziehen aus linken Oberschenkel oben unter dem Selen, absiehend.

**Lähmiges Ziehen** auf der innern Seite des rechten Unterschenkels, nur im Stehen.

**Lähmiger Schmerz** in den Knieen, nach dem Essen, wodurch das Gehen erschwert wird; anhaltender Schmerz vorn am Knie; lähmiger Schmerz im linken Knie, beim Gehen erregt, beim Stehen verschlimmert.

Unterhalb des äußern Knöchels des linken Fußes, mehr vorwärts, längs der äußeren Seite des Unterfußes eine schmerzliche Empfindung, ein Drücken und Stechen, bei Ruhe und Bewegung; im Bett scheint der Fuß auf dieser Stelle wund zu seyn und schmerzt.

Zur Gabe hat man die billionfache Potenzirung vorgeschlagen; indessen dürfte doch die dezzillionfache in den meisten Fällen weit ersprießlicher und erfolgreicher seyn.

Ueber Wirkungs dauer und Antidote ist noch nichts Näheres bekannt.

**Evalsio** (von *evello*, ich reiße heraus), das Ausziehen fremder oder entarteter und entfremdeter Theile des Organismus aus einer Wunde oder natürlichen Höhle, z. B. der Knochensplitter oder anderer Körper aus einer Wunde, zerlöser Zähne, der Haare bei *Tinea* u. dgl. Die dazu nöthigen Instrumente nennt man *Evalsiva*. Etwas Ähnliches versteht *Celsus* unter *Vulsella*, was *Pincette* übersezt werden kann.

**Exacerbatio**, Verschlimmerung, *Exacerbation*. bezeichnet als Gegensatz von *Remissio* hauptsächlich bei anhaltenden Fiebern, die gewöhnlich Abends oder Nachts eintretende Erhöhung, Zunahme oder Verschlimmerung der Krankheit, die wir bei intermittirenden Fiebern *Paroxysmus* im Gegensatz von *Apyrexia* nennen. In demselbigen Sinne gebraucht man *Exasperatio*.

**Exaltatio** ist physisch die ungewöhnliche Erhöhung der Kräfte und Thätigkeit des Organismus, psychisch auffallende Erhebung des Gemüths mit besonderer Aufregung des Gemüths, in welchem letztern Falle sie auch *Vegetation* genannt wird; meist Folge von ungemessener Anstrengung, heftiger innern oder äußern Reize, heftiger Leidenschaften, des Genußes geistiger Getränke; zuweilen Symptom von Krankheiten mit erhöhter Sensibilität. Jede abnorme Exaltation durch künstliche und gar gewaltsame Mittel ist für die Gesundheit gefährlich.

**Exanthema** (von *ēē*, aus, und *av-roc*, die Blüthe), *Kiflorescentia*, *Exanthem*, Ausschlag, Hautblüthe. Man begreift unter diesem gemeinschaftlichen Ausdruck eigentlich alle Krankheiten der Haut, denen eine konstitutionelle Ursache, meist sehrerhabte Produktion zu Grunde liegt und die sich durch veränderte Funktion der Haut, durch abnorme Trockenheit oder Feuchte, innormalen Temperaturgrad, gestörtes Empfinden, veränderten Turgor, durch die Bildung von Pusteln, Bläschen, Pusteln, Vorken, Schuppen u. s. w. charakterisiren. Andere dagegen bezeichnen damit weniger richtig nur die mit Fieber verbundenen Hautkrankheiten, während sie die fieberlosen *Impetiginos* nennen. Da wir uns nicht bei einer Auseinandersetzung der verschiedenen Ansichten aufhalten können, so wollen wir nur einige der wichtigern Nennungen anführen. *Jos. Frank* unterscheidet als Grundformen der Ausschläge, 1) den Punkt (*Stigma*), einen kleinen wie durch einen Nadelftich verursachten Fleck ohne Erhebung der Epidermis, aber mit Veränderung der Farbe; 2) den Fleck (*Macula*), eine Veränderung der natürlichen Hautfarbe in einem größern Umfange mit oder ohne Erhebung der Epidermis; 3) die Kiele (*Furur*), eine haubartige Absonderung der Epidermis von der übrigen Oberfläche in einem größern oder geringern Umfange mit oder ohne Veränderung der Farbe; 4) die Schuppe (*Squama*), eine Absonderung der Epidermis in größerer blätterartiger Gestalt, wobei sie auch gewöhnlich verdidet, weiß und undurchsichtig wird; 5) die Vorken (*Crusta*), eine harte Substanz, welche die Oberfläche eines unterworfenen größern oder kleinern Theils bedeckt, oft abfällt, sich aber von neuem wieder erzeugt; 6) das Knötchen (*Papula*), eine sehr kleine spizige Erhabenheit unter der Epidermis mit entzündetem Umfange, die aber keine Flüssigkeit enthält, auch nicht in Eiterung übergeht, sondern sich meist mit einer kleinsten Abschlüßung entigt; 7) das Höderchen (*Tuberculum*, *Phyma*), eine größere, harte, umschriebene und entzündete, doch nur oberflächliche Geschwulst, die zwar anfangs auch keine Flüssigkeit enthält, aber meist in der Spitze Eiter faßt, zuweilen auch brandig wird; 8) das Bläschen (*Vesicula*, *Bullula*), eine Erhebung der Epidermis in einem größern oder kleinern Umfange, mit unregelmäßiger Grundfläche, die eine seröse, durchsichtige Flüssigkeit enthält; 9) die Pflanztrane (*Phlyctæna*), ein Bläschen von geringern Umfange und regelmäßiger Gestalt, an der Grundfläche roth oder bleifarbig; 10) die Pustel (*Pustula*), eine Erhebung der Epidermis nach einer bestimmten kegelförmigen oder konischen Gestalt, die anfangs in einer trocknen Entzündungsgeschwulst besteht, nachher aber mit Eiter oder einer serösen Flüssigkeit sich füllt. — Außer den gegebenen Bestimmungen sind die Ver-

breitung des Ausschlags über den ganzen Körper oder mehrere Theile desselben, das Verhältniß des Fiebers überhaupt und zu dem Ausschlag nach seiner Gestalt, Bildung und seinem Verlauf insbesondere, sowie die Affektion größerer Systeme und einzelner Organe und dgl. wichtige Umstände.

Nach Struve ist jede acute oder chronische Hautkrankheit ein Erythem, und Raper und Elliotson setzen sogar Ausschlag mit Entzündung gleich. Diese aber führten ihre Einteilung eben so wenig durch, als Lorry, Reil, Plumbe, Wilkinson, Eichhorn und A. Mit mehr Konsequenz haben dieses Willam und Bateman versucht.

Nach Rasse (Arch. f. med. Erfahr. März, Apr. 1834.) ist eine Einteilung der Erytheme in fieberhafte und fieberlose, oder in wesentlichen und nicht wesentlichen fieberhafte nicht zulässig. Er betrachtet sie, wie alle andern Krankheiten, entweder als bloße Funktionsstörung, oder als mit dieser verbundene Substanzentartungen des leidenden Theils. Im erstern Falle findet man 1) einen Reizungszustand und je nach dem Grade desselben auch Rötzung und bei nicht vorhandenen Konfessionen Trockenheit der Haut; 2) erhöhte Reizbarkeit; 3) krankhaft verminderte Reizbarkeit, Sopor, auf ihrer Höhe Unfähigkeit der Haut; 4) Vollblütigkeit; 5) Entzündung. Bei den Entartungen zeigen sich 1) Abweichungen des Hautgewebes, mit oder ohne Veränderung der äußern Gestalt; 2) Dyskrasien der Haut, bestehend in Entfärbung und in den an und in dieser vorkommenden Blutungen, wie bei Erythriden und andern spezifischen Ausschlägen; 3) Aftergewächse auf und in der Haut, als Tuberkeln, einzelne Squamae und Maculae. — Die Papeln, Quaddeln und Vesikeln bilden sich durch die in Folge des Erythismus der Oberfläche des Corium gestörte Absonderung. Bei den Papeln findet man etwas ausgeschwittenen Faserstoff, vielleicht auch Ablagerung von etwas Epidermialstoff, durch welchen Abzug in dem spätern atonischen Zustande eine Abschuppung entsteht; bei den Quaddeln bleibt die abnorm angesammelte Flüssigkeit innerhalb der Gefäße, weshalb jene auch schneller wieder verschwinden können; bei den Vesikeln zeigt sich seröse Auschwitzung; bei den Squamis scheidet die atonische Coriumoberfläche stäts einen abnormen Epidermialstoff aus, daher die Abschuppung. In der Bulla, wo mehr Reizung oder Entzündung mitwirkt, erfolgt die Ergießung schneller, weshalb sich in ihr keineellen, wie in der Vesikel, bilden können. Das Bläschen erzeugt unter Hinzutritt der Entzündung die Pustel, an der auch das Corium einen kurzen Antheil nimmt, worauf sich der abnorme Epidermialstoff mit dem Eiter zur Dorte vereinigt. Verminderte Reizbarkeit mit Entzündung vereint giebt die atonische Entzündung,

welche bei den chron. Ausschlägen sehr oft vorkommt.

Alle diese Einteilungen der Erytheme sind zu allgemein und können daher dem Nosopathiker nicht genügen. Praktisch näher für diesen ist eine consequent durchgeführte Anordnung derselben nach ihrer Gestalt, Beschaffenheit, Ausbreitung und Tiefe, nach ihrem spezifischen Charakter, ihrer Verbindung mit andern krankhaften Zuständen, den sie begleitenden Empfindungen und Schmerzen, den konstitutionellen und äußern Ursachen u. dgl.

Was die Ursachen, allmähliche Entwicklung und Ausgänge der Erytheme, sowie ihre besondere Natur und Beschaffenheit anbetrifft, so werden wir darüber das Nähere an andern passenden Orten beibringen. Vgl. Haut u. dgl.

**Excoecaria**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Euphorbiaceen, deren Name von der Eigenschaft des Milchsafts deniger Spejies, Blindheit zu erzeugen, entlehnt ist. Die *E. Agallocha* L. liefert Aloëholz, welches Caoutchouc enthält und dessen Rauch nach Löschenaullt schädlich ist. Die Frucht ist anfangs geschmacklos, verursacht aber bald Brennen im Munde. Das Aloëholz (Lignum aloë, Agallochum), welches sich durch seine gewürzhafte Bitterkeit auszeichnet, kommt nach Poirreiro auch von *Aloëxylon Agallochum* und *Aquilaria ovata* Cavan. (*Aquilaria malaccensis* Lam.), welche letztere aber ein anderes, das Adierholz liefert, nach Candolle auch von *Agallocha secundaria* D. C. Das beste, aber im Handel nicht mehr vorkommende Aloëholz führte den Namen Calambac.

Die Abkochung der Blätter von *Excoeca Camettia* W. dient in Indien zu Bädern gegen Syphilis, außerdem zu Reinigung und Beilebung bösartiger Geschwüre. Die Hindus geben zuweilen auch das Destillat der Blätter von *E. cochinchinensis* Lour. gegen Epilepsie.

**Excoriatio**, Ectrimena, Attritus, Wundsein, Aufgeriebenheit, ist die Ablösung der Oberhaut, entweder durch äußere scharfe Dinge oder noch häufiger durch innere Ursachen, dyskratische Schürfen u. dgl. verursacht, und mit mehr oder weniger entzündlicher Reizung, Schmerz u. Vereiterung verbunden. Die dagegen anwendbaren Heilmittel richten sich theils nach dem Kaufalnesus, theils nach dem allgemeinen Zustande. Am häufigsten passen Acid. nitr., Caust., Cinnab., Graph., Kali, Lyc., Merc., Rhod., Arsen. u. dgl.

**Excrementum**, (von *excerno*, ich scheide aus), Ausleerungstoff. Mit diesem Namen bezeichnet man fast ausschließlich die durch den Darmkanal ausgeschiedenen Stoffe, obgleich er auch auf andere Ausscheidungstoffe angewandt werden kann.

**Excrecentia**, Eophyma, siehe Auswüchse.

**Excretio**, Ausscheidung, Ausleerung, ist die Entfernung eines abgesonderten Stoffes aus dem Absonderungswerkzeuge oder aus dem Behälter, welcher ihn nach der Absonderung aufbewahrt. Häufiger gebraucht man jedoch diesen Ausdruck von der Entfernung fremdartiger Stoffe, z. B. der Darmsäces, die richtige Ejectio, Regatio, genannt wird, und hierin besonders unterscheidet sich die Bedeutung desselben von Secretio.

**Exhalatio**, Aushauchung, wird zuweilen für die Transpiration des menschlichen Körpers, aber häufiger für die Ausdunstung gewisser anderer organischer oder anorganischer Körper gebraucht, die sich in größerer Masse der Luft mittheilen u. dadurch die Beschaffenheit derselben auf eine für die Gesundheit nachtheilige Weise verändern, wie z. B. die Ausdunstungen der Sümpfe und stehenden Wässer, faulender Körper, giftiger Pflanzen u. dgl.

**Exidia auricula Judae Fr.**,  
f. Auricula Judae.

**Exophthalmia**, f. Ophthalmia.

**Exophthalmus**, f. Ophthalmoposis.

**Exostema**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Rubiaceen, deren einige falsche Chinarinde liefern. 1) *E. angustifolium* W., *Cinchona angustifolia* Sw. wächst in Hispaniola an den Ufern der Flüsse. Die Rinde ist aschgrau oder braun gestreift, auf der Oberfläche mit vielen dünnen Querrissen versehen, etwas runzlich, ihre Rinde inwendig dicht und kastanienbraun, auf der innern Fläche ziemlich feinsädrig, dunkelzimmtfarbig und von mehr adstringirendem als bitterem Geschmack. Uebrigens zeigt sie große Uebereinstimmung mit der China nova. — 2) *Ex. brachycarpum* W., in den Wäldern Jamaicas einheimisch, liefert eine braune, widerigbittere Rinde, die früher in England als *Cortex chinæ brachycarpæ* gebräuchlich war. — 3) *Ex. Caribaeum* W. (*Cinchona Caribaea* L.), ein in Jamaica, Cuba, St. Domingo u. auf Guadeloupe wachsender Strauch von zehn bis zwölf Fuß Höhe. Die Rinde bildet dünne, mit tiefen Einrisen versehene Stücke, ist äußerlich graulich, inwendig dunkelroth, von anfangs schleimigem, hintennach widerig bitterem Geschmack und färbt den Speichel grünlichgelb. (W. Wright Description of the jesuits bark tree of Jamaica etc. Lond. 1778, 8. — F. W. Aufmolk Diss. de cort. cinchæ cort. Peruv. substitutendo. Gott. 1793, 8.) — 4) *E. floribundum* Roem., *Cinchona floribunda* Sw., Cinch.

montana Bad., von Desportes 1772 auf St. Domingo entdeckt, wächst auch auf den Bergen von St. Lucia, Jamaica u. dgl. Sie kommt in zusammengewachsenen, dünnen, auswendig graulich weißen oder mehr dunkel gelblich grauen, inwendig grau- u. braungelb gestreiften Stücken vor, die leicht adstringirend, widerigbitter und ein wenig gewürzhaft schmecken. Das Defekt erhält nach Batka durch kauftisches Kali eine dunkel karminrothe Färbung und wird durch Gallustinctur nicht verändert. L'herminier will in der Rinde Emetin gefunden haben. Ausser Moretti haben dieselbe auch Pelletier und Caventou chemisch untersucht und darin ein von den Cinabasen ganz verschiedenes Alkaloid aufgefunden. Nach Fourcroy enthält sie einen gummiartigen Stoff, einen schönen rothen Farbestoff, einen gelblichen krystallinischen Stoff, eine gelblichweiße, stöckige Substanz und Holzfaser. Der krystallinische Bestandtheil ist im Wasser schwer löslich, auch in Alkalien, und giebt bei der Destillation Ammonium. Nach Bauquelin ist der wägrige Aufguss dunkelblutroth, der Geschmack desselben unangenehm bitter, als bei andern Cinbasorten; Brechweinstein, schwefel, Eisen und salpeters. Quecksilber bewirken darin einen reichlichen Niederschlag. Von Mons will in der Rinde ein weißes, krystallinisches, äußerst bitteres Princip, Montanin genannt, gefunden haben, wovon zwei Grane ein Wechselstieber heilen und eine größere Gabe Erbrechen erregen sollen. Puzosnet hält sie sogar für wirksamer, als die wahre Chinarinde. Uebrigens gilt sie als Brech- und Purgirmittel, und soll sogar von giftigen Eigenschaften nicht ganz frei seyn. — 5) *Ex. peruvianum* Humb., ein 10–12 Fuß hoher Strauch Perus. Die Rinde ist der des Kirschbaums ähnlich, glatt oder mit kleinen weißen Knötchen besetzt, aschgrau, mit kleinen, schwarzen, linienförmigen Kryptogamen, gepulvert grünlich, von elckhaftem Geruch und etwas süßem, dann sehr bitterem Geschmack. — 6) *Ex. Souzanan* Mart., von Martius entdeckt, wächst in Brasilien in der Provinz Piahy, an den Ufern des Trahim. Die Rinde, Quinada Piahy genannt, ist dünnhäutig, die Rinde schwammig, graubraun, das Holz gelblich weiß und dicht u. von rein bitterm u. etwas schleimigem Geschmack. — Ähnliche Eigenschaften scheinen *E. caspidatum* u. *E. australe* St. Hil. zu besitzen.

**Exostosis** (von *ἐξ*, aus, nach außen, und *ὄστος*, der Knochen), Knochenauswuchs, fr. Exostose, engl. Exostosis, Bony tumour, ist eine chronische, meist umschriebene Knochengeschwulst, die sich als Substanzwucherung zeigt. Die mit den Exostosen verbundenen Beschwerden sind je nach ihrer Lokalität verschieden. In der Nähe der Gelenke hindern sie die Bewegung

dieselben und verursachen also eine falsche Knochelosigkeit; in der Nähe bedeutender Nerven erzeugen sie heftige Schmerzen, u. hindern hierdurch meist die Bewegung des Gliedes, zu dem diese Nerven gehen. Am schlimmsten sind die innern Exostosen, z. B. im Innern der Schädelhöhle, wo sie durch Druck auf das Gehirn nicht selten Epilepsie, Wahnsinn und andere ähnliche Zustände veranlassen. Uebrigens können die Exostosen an allen Knochen des Körpers entstehen, besonders in solchen Theilen, welche äußeren Gewaltthatigkeiten am meisten ausgesetzt sind, wie z. B. im Unterschenkel, Vorderarm, Brustbein, Schlüsselbein, in den Schädelknochen u. s. w. Bei allgemeinen Kachexien entstehen die Exostosen gleich häufig auch an andern Knochen, z. B. bei Syphilis vorzüglich im Schädel, Schienbein, Schlüsselbein, Brustbein, Ellbogenbein; hier gehen meist Schmerzen voran, die Nachts am lebhaftesten sind, und sich später an der Stelle, wo sich die Exostose bildet, festsetzen. Auch Exostosen bringen nicht selten Exostosen hervor, die gewöhnlich weniger konsistent sind u. im Innern eine breiartige Materie enthalten; auch die Schmerzen zeigen sich hier weniger heftig. Beim Storbute bilden sich zuweilen, vorzüglich an der untern Kinnlade, knöcherne Geschwülste, welche schwammig, sehr zerbrechlich und von Blut durchdrungen sind. Häufiger beobachtet man bei Sicht kalkartige Ablagerungen in der Nähe der Gelenke, wodurch sich eine Varietät der Exostose bildet. In seltenen Fällen findet sich diese krankhafte Production allgemein verbreitet.

Die Exostosen zeigen eine sehr verschiedene Struktur. Man findet sie zuweilen bestehend aus strahlenförmig auseinander tretenden Fasern, zwischen denen sich kalkartige Ablagerungen zeigen; zuweilen von zelliger Textur und aus zahlreichen Lamellen zusammengesetzt, die bald mit einer graulichen, entarteten oder weissen und saftigen Materie, bald mit einer knorpelichten, zerbrechlichen oder plastischen Substanz ausgefüllt sind. Manche Exostosen sind hohl und bestehen blos aus einer weichen, schwammartigen oder knorpelichten Masse, deren Hauptbestandtheil phosphorsaure Kalk ist; andere dagegen sind äußerst dicht, sehr hart und elfenbeinartig. Nicht selten zeigt sich in ihnen ein Knorpel eingestreut, saftiges Gewebe oder eine breiartige, weiche, fiedrige oder gallertartige Substanz, zuweilen auch Eiter, oder faulige Materie, und in seltenen Fällen Hydatiden.

Der Verlauf kann akut und chronisch seyn. Im erstern Falle sind immer die heftigsten Schmerzen zugegen, zuweilen in einem so hohen Grade, daß der Kranke zur Berührung kommen möchte, und dazu Schlaflosigkeit und Fiebersymptome treten. Bei der chronischen Form sind entweder gar keine oder nur geringe, abwechselnd heftigere Schmerzen vorhanden.

Die Prognose ist bei der chronischen

Form günstiger, als bei der akuten, und am schlimmsten, wenn die Exostose im Innern in der Nähe wichtiger Theile gelegene Knochen befallen hat. Zuweilen haben Exostosen Knochenfraß und Zerstörung der Umgebungen zu Folge, oder gehen in Nekrosis über, welcher letztere Ausgang immer noch einer der günstigsten ist.

Die Heilung einer wahren und ausgebildeten Exostose ist selten möglich. Am wahrscheinlichsten ist das Gelingen derselben unter einer entsprechenden Behandlung in den Fällen, welche noch keinen so hohen Grad von Ausbildung erlangt haben und nicht die Folge einer allgemeinen Kachexie sind. Aber auch hier ist das Heilgeschick allezeit sehr schwierig, u. zwar besonders wegen der vielfältigen Modifikationen, welchen der Kurplan unterworfen ist. In manchen Fällen kann jede Hälfte nur palliativ, nicht dauernd seyn; und eben so oft haben wir lediglich gegen die Zufälle zu kämpfen, welche durch die Exostose veranlaßt werden. Am leichtesten ist die Heilung noch in den Fällen, wo Scrofulosis oder vorausgegangene mechanische und ähnliche Ursachen die Veranlassung zur Krankheit gegeben haben, schwieriger bei zu Grunde liegender Syphilis, am schwierigsten bei vorausgegangener Arthritis. Von den Heilmitteln, welche uns hier die wesentlichsten Dienste leisten können, erwähnen wir hauptsächlich Acid. nitr., Ac. phosph., Assa foet., Aur., Calc., Dulc., Lycop., Merc., Mezer., Rhus, Sep., Sil., Staphis., Sulphur., u. dgl. Die Bestimmungen für die Wahl des einen oder andern dieser Heilmittel müssen natürlich aus der Natur und dem Charakter der begleitenden Beschwerden entnommen werden.

**Expectorantia**, f. Evacuantia.

**Experimentum**, f. Versuch.

**Exsudatio**, Auschwüzung, franz. und engl. Exsudation, ist die pathologische Auscheidung eiweißhaltiger oder faserstoffhaltigen Wassers aus dem Blute durch die Wände thierischer Gewebe namentlich in den anliegenden serösen Säcken oder im Zellengewebe, und wird, je nachdem die erlubliten Stoffe (Exsudata) aufgelösten Eiweißstoff oder faserstoffhaltigen serösen, nicht zum Gerinnen geneigte, oder plastische, zum Gerinnen hinneigende Exsudation genannt. Die erstere beobachtet man vornehmlich bei serösen und in der Rückbildung begriffenen pblegmonösen Entzündungen, während die Abscheidungsprozeß eine chemisch-vitale Veränderung erleiden; und die Flüssigkeit ergießt sich dann entweder in das organische Gewebe, wodurch z. B. bei Lungenentzündung Oedema pulmonum entsteht, oder in die Höhlen des Körpers. Die plastische Auschwüzung, welche das gewöhnliche Resultat heftigerer Entzündungen u. vorzugeweise der sogenannten exsudativen ist, veranlaßt, wo sich die Lymphe in hohle Räume

ergießt, durch das Zerrennen derselben die Entzündung falscher Membranen oder polypenartiger Gebilde; liegen dagegen andere Theile in der Nähe des entzündeten Organs, so entstehen Verwachsungen derselben mit jenen und dadurch sehr verschiedenartige Störungen in den Verrichtungen dieser Theile.

Durch Verhinderung großer Venenstämme in den Eingeweiden kann man den Zustand der Exsudation künstlich hervorbringen, und Bouillaud hat bewiesen, daß dann in den anliegenden Geweben ein eiweißstoffhaltiges Wasser ausschwißt und Wasserfucht des Zellengewebes sich bildet. Bei der Entzündung dringt unter der örtlichen Blutanhäufung zuerst Blutwasser und in den heftigsten Graden dann aufgelöster Faserstoff durch die Haut, u. daher steht die Exsudation zu der Heftigkeit der Entzündung immer in einem geraden Verhältnisse. Auf einem ähnlichen Proceß beruht jedenfalls die Veränderung des Urins, wo er Faserstoff enthält und beim Erkalten mehr oder weniger erstarrt oder gerinnt, wie Prout u. Brandis, und in der neuesten Zeit G. Rasse beobachtet haben.

Die Exhalatio unterscheidet sich von der Exsudation darin, daß bei ihr nur dunstförmige Ausscheidungen Statt finden, sowie man unter Diapedesis die langsame Ausscheidung von Blut versteht, die, wie die Exsudatio, keine einfache Ausscheidung ist, da sie ebenfalls Auflockerung der Gefäßwände voraussetzt und in vielen, wo nicht in allen Fällen in einer Reizung der kleinsten oder Kapillargefäße begründet zu seyn scheint, wie beim Blutpeien u. bei dem blutigen Auswurf in der Lungenentzündung.

**Extractivstoff**, lat. Principium extractivum, fr. Extractif, ist nach der frühern Ansicht ein unmittelbarer Bestandteil der Vegetabilien, den man als die Basis der Extrakte betrachtete, nach unserm jetzigen Wissen aber nichts anderes, als ein Gemenge verschiedener und veränderlicher

Substanzen. Er bildet meist eine dunkelbraune, feste, unkrystallisirbare, stickstoffreiche, nicht flüchtige, geruchlose, bitter oder herbbittrig, oder auch trübend schmeckende, in Wasser und wäßrigem Weingeist leicht in absol. Alkohol nicht lösliche Masse, deren wäßrige Lösungen sich beim Luftzutritte verdunkeln, in der Wärme sich trüben und braune, unlösliche Flocken (oxydirten Extractivstoff, d. i. Humusäure und humusf. Verbind.) ablegen.

**Extractum**, Extrakt, ist in der Pharmazentik der durch Abzuehen und Eindicken erhaltene Auszug der eigentlich wirksamen Bestandtheile eines rohen, zusammengesetzteren, arzneikräftigen Körpers mittels eines schädlichen Auflösungsmittels, als Wasser, Weingeist, Wein, wornach auch die Extrakte entweder wäßrige, weingeistige oder weinige benannt werden. Bei diesem Verfahren, um das Arzneikräftige, z. B. einer Pflanze, zu erhalten, erleidet jedoch die Grundkraft derselben stets eine geringere oder größere Veränderung, oder sie geht zum Theil wohl auch zu Grunde, und deshalb müssen dadurch ganz andere Präparate erzeugt werden, als sie die Homöopathie brauchen kann.

**Extravasatum**, Extravasat, Blutaustritt, Bluterguß, ist der Austritt des Blutes aus seinen natürlichen Behältern nach einer Verletzung derselben in das umliegende Zellengewebe, oder in eine innere Höhle. Die Kennzeichen desselben, wenn es einen innern Theil einnimmt, bestehen hauptsächlich in veränderter Funktion des leidenden Theils, und sind ebenso verschieden, als diese selbst. Die Behandlung ist mit der der Contusio ziemlich übereinstimmend, richtet sich aber übrigens nach der Natur der begleitenden Zufälle.

**Extremitas**, f. Gliedmaßen.

**Exulceratio**, f. Ulceratio.

## F.

**Faallim**, eine afrikanische Pflanze, deren Saft nach L. Hevet die Wirkungen des Strychnos von den giftigsten Schlangen hemmt.

**Faam**, Fahum, Faum, bedeutet im Indischen ein Schwarzergerwächs aus der Familie der Draciden, Angraecum fragrans Thouras genannt, das sich auf den Inseln Bourbon und Mauritius in Gehölzen findet. Die röhrlchen Blätter besessen einen

angenehmen und fast vanillenartigen Geruch und einen etwas bitteren Geschmack, u. dienen auf Bourbon in Theeartguss als ein geschätztes Mittel gegen Lungenentzündung, sowie auch zur Verbesserung der Digestion. In Frankreich bedient sich Giraudy derselben mit Erfolg zur Beschwichtigung spastischer Zustände und des Hustens, Entfernung der Brustschmerzen und Beförderung der Expectoratio u. Digestion.

**Faba vesca**, Moench, Vicia Faba L., Saubohne, Eselsbohne, Puffbohne, Bohnenwilde, fr. Fève des marais. Eine einjährige Pflanze, die ursprünglich in Aegypten und den Ländern am asiatischen Meere einheimisch und jetzt in ganz Europa angebaut ist. Sie kommt in vielen Varietäten vor, deren Unterschied sich besonders in der Größe und Farbe des Samens zeigt. Die jungen Zweige, denen man ehemals diuretische Kräfte zuschrieb, werden in manchen Gegenden wie Spinat gegessen. Die Samen geben ein gutes, aber schwer verdauliches und stark blähendes Nahrungsmittel; im getrockneten Zustande sind sie hart, lederartig und bitter, und werden in Zeiten der Theuerung häufig auch unter Brod verbaden. Außerdem dient das Mehl derselben in der Sympathie zuweilen zu erweichenden und zertheilenden Ueberschlägen. — Von den Stangenbohnen wird die Rede unter dem Art. *Phaseolus vulgaris* L. seyn.

**Faba aegyptiaca**, f. *Nymphaea Nelumbo* L.

**Faba Carica**, f. *Ficus Carica* L.

**Faba crassa**, f. *Sedum Telephium* L.

**Faba sculnea**, f. *Lupinus albus* L.

**Faba graeca**, f. *Diospyrus Lotus* L.

**Faba Ignatii**, f. *Ignatia amara* L.

**Faba Pichurim**, f. *Pichurim*.

**Faba Tonka**, f. *Conmarouna odorata* Aubl.

**Fabaria**, f. *Sedum Telephium* L.

**Facies Hippocratica**, hippokratrisches Gesicht, ist diejenige Beschaffenheit der Gesichtszüge, welche in bössartigen Krankheiten die größte Abweichung vom Normalzustande und zugleich die nahe Todesgefahr andeutet. Hippokrates hat zuerst in seinen Prognostica ein ebenso naturgetreues als vollständiges und treffendes Bild dieses Zustandes geliefert. Eine bleiche, erdfahle oder bläuliche Farbe des Gesichts, tief eingefallene Wangen, über den Jochbögen eingesunkene Schläfe und runzlige Stirn, spitzige, an den Seiten zusammengezogene Nase, deren Oeffnungen sich bei jedem schweren Aus- und Einathmen auffallend verengern u. erweitern, ein halboffenstehender Mund, dünne, farblose oder rufthfarbige, schmutzig aussehende Lippen, welche die Zähne nicht bedecken, tief in den Höhlen liegende Augen mit trübem, mattem, leblosem Blick, sind die Zeichen, welche das hippokratrische Gesicht bilden und nicht bloß

die äußerste Erschöpfung der Lebenskräfte, sondern auch den nahen, unabwendbaren Eintritt des Todes ankündigen.

**Fäulniß**, lat. *Putredo*, *Putrefactio*, fr. *Putrefaction*, ist der letzte Grad von Mischungsveränderung, welche bei Resten oder Produkten organischer Körper nach dem Entweichen der eigentlichen Lebenskraft freiwillig eintritt. Wahre Fäulniß kann daher nur bei abgestorbenen organischen Körpern eintreten und endigt sich immer mit der gänzlichen Zerstörung derselben. Außer den innern Ursachen der Mischungsveränderung wird sie durch die Einwirkung der atmosphärischen Luft und eines gewissen Maßes von Wärme und Feuchtigkeit hervorgerufen. Alle Bestandtheile trennen sich von einander und gehen nach rein chemischen Gesetzen, wie diese auch in der anorganischen Natur herrschen, neue Verbindungen unter einander ein, die größtentheils flüchtiger Natur sind, daher als Gas und Dunst entweichen, bis endlich nur diejenigen Stoffe, welche keiner flüchtigen Verbindungen fähig sind, als Erde zurückbleiben. Da unter den entweichenden Gasarten manche sind, die einen eigenthümlichen Geruch besitzen, als Kohlen-, Schwefel-, Phosphor-, Wasserstoffgas, Ammonium, Kohlenäure, kohlensaures Ammonium, oder auch besonders bei animalischen Substanzen wohl unzerseßte Bestandtheile derselben, die den eigenthümlich animalischen Dunst verbreiten, mit fortgerissen werden; so entwickelt sich aus faulenden Stoffen meistens ein eigenthümlicher unangenehmer Geruch, der sogleich die Mischungsveränderung zu erkennen giebt und erst mit völliger Zerstörung des faulenden Körpers aufhört.

Der Prozeß der Fäulniß schreitet rasch oder langsam fort nach Verschiedenheit der Bedingungen, unter welchen derselbe zu Stande kommt. Am schnellsten beginnt und vollendet sich die Fäulniß in der Luft, besonders wenn sie zugleich mäßig warm ist und der faulende Körper Feuchtigkeit genug enthält; viel langsamer geht sie bei kalten, nur wenig Feuchtigkeit enthaltenden Körpern von Statten, ja sie kann selbst durch Entziehung aller Feuchtigkeit, wie z. B. bei Einwirkung eines stärkern Wärmegrades völlig aufgehalten werden, so daß der Körper, anstatt zu faulen, ganz zusammengetrocknet. Nach schnell erfolgtem Tod erfolgt die Fäulniß schneller, als wenn er nach einer chronischen Krankheit eingetreten ist; ebenso schneller in den Leichen kleiner Kinder und fettleibiger Erwachsenen, als in denen älterer und abgemagerter Individuen. Gegen wird die Fäulniß verzögert oder aufgehalten durch Kälte u. dgl. und selbst völlig gehemmt, wenn der Luftzutritt völlig versperrt, oder der der Zersetzung unterworfenen Theil mit Weingeist, indem dieser das Wasser absorbirt, mit ätzendem Quecksilber, Salpetersäure, arseniger Säure, Chlorkalk, Elixiren

trum u. dgl. in Berührung gebracht wird. Auch das Gärden, Räuchern, Einfallen anisomatischer Substanzen, sowie Holzsäure, Kreosot, Kohlenpulver u. s. w., verhindert den Eintritt der Fäulnis. Nach Hildebrandts Versuchen vermehrt der Wasserstoff, selbst mit Feuchtigkeit gesättigt, die Kohäsion des Fleisches und verzögert daher die Fäulnis, was vom Salpetergas im höchsten Grade geschieht; dagegen beschleunigt den Fäulnisprozeß der Sauerstoff und vorzüglich der mit Oxygen vermengte Stickstoff.

Im menschlichen Körper, der nach dem Tode ebenfalls dieser Zersetzung unterworfen ist, kann ein ähnlicher Zustand auch schon während des Lebens an einzelnen Theilen eintreten, wenn diese vor dem allgemeinen Tode des Ganzen absterben; und dieses ist der Zustand, welchen wir Brand nennen. Wo er wirklich schon eingetreten ist, da giebt es kein Mittel, ihn abzuwenden; denn das Abgestorbene kann durch kein Mittel wieder lebendig gemacht werden. Wir können dann weiter nichts thun, als die Absonderung des Todten vom Lebendigen, welche die Natur, wenn sie noch Kraft genug dazu hat, oft von selbst veranfaßt, befördern, und das Weitergreifen der Fäulnis beschränken und hemmen. Auch hat man mit diesem Namen einen inneren Zustand des menschlichen Körpers belegt, wo sich in den Säften eine Neigung zur Entmischung äußerlich kund giebt, welche zwar mit der Fäulnis im todtten Körper einige Ähnlichkeit zeigt, aber Produkt der Krankheit als einer wirklich noch fortdauernden, nur abnormen und sehr geschwächten Lebenskraft ist, und sich übrigens auf sehr verschiedene Art zu erkennen giebt.

Von der Fäulnis ist die Verwesung in so fern unterschieden, als diese bei stickstoffreichen organischen Körpern eintritt, wo nur wenig Wasser gegenwärtig ist und der freie Luftzutritt ziemlich gehemmt ist, wie bei Leichen unter der Erde. Vermooren nennt man das Verfallen des Holzes und anderer stickstoffreicher, fester organischer Substanzen, wobei sich nur wenig oder keine übelriechende Gasarten entwickeln.

**Fagara**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Berberidaceen. Die meisten der dazugehörigen Species haben Blätter u. Früchte von stechendem Geschmacke, weshalb man sie mit dem Namen Pfefferbaum belegt hat. Auf den Blättern zeigen sich durchsichtige Bläschen, welche ein gewürzhaftes, erwärmendes, reizendes wesentliches Oel enthalten. Die Frucht von *F. capensis* Thunb. wird auf dem Cap der guten Hoffnung gegen Blähungsstolik und Lähmung angewandt. — *F. guianensis* Lam., *F. heterophylla* Lam. u. *F. piperita* L., in Japan einheimisch, besitzen einen pfefferartigen Geschmack, und ihre Samen dienen als Gewürz. Die *F. piperita* dient äußerlich

auf die Brust angewandt gegen Katarrhe. — *Fag. ootandra* L., Schwammholzbaum findet sich auf den amerikanischen Inseln und in Mexiko u. liefert Salamadaf.

**Fagopyrum**, f. *Polygonum Fagopyrum* L.

**Fagus Castanea**, f. *Castanea vesca* L.

**Fagus silvatica**, L., gemeine Buche, fr. Hêtre, Fayard, Fau, engl. Beech tree, ein durch ganz Europa in Wäldern wachsender Baum aus der Familie der Umentaceen. Das Holz dient als ein vorzügliches Brennmaterial; zu Asche gebrannt giebt es sehr reichlich Pottasche. Die Abkochung der Blätter ist als Volksmittel gegen Verbrennungen und Frostbeulen, und die Rinde als Fiebermittel gebräuchlich. Die Früchte, Buchedern oder Buchnüsse genannt, sind dreieckig, glatt und geruchlos u. enthalten weiße, ölige Kerne, woraus man durch Auspressen ein mildes, wohlschmeckendes Oel gewinnt, welches noch den Vortheil hat, daß es sich viele Jahre hindurch unverdorben erhält. Man bedient sich desselben häufig, besonders in den obern und mittlern Rheingegenden sowohl zum Brennen als auch zur Zubereitung der Speisen. Außerdem enthalten die Kerne einen kastanienrothfärbenden Saft, Essigsäure, Eärsstoff, Gallussäure, essigsauren Kalk, essigsaures Kali, vegetabilische Materie, Schleim, Alaunerde und Wasser.

In den Schalen der Früchte und der Kerne ist ein giftiges Prinzip, von Herberger Fagin genannt, enthalten, dessen Wirkungsart noch nicht hinlänglich bekannt ist. Daher kommt es, daß man nach dem Genuße der Buchedern zuweilen giftige Zufälle beobachtet hat, obgleich sie vom Fieberdiele sehr gern und ohne Nachtheil gegessen werden. Nach J. Vanhlin wirken sie im frischen Zustande, wie Taumelloch, betäubend, was auch Moritz mer verifiziert. Auch nach Paullii verurursachen sie Kopfweh und bei Kindern oft selbst den Tod; nach Gottschied Taumel, Berausung und Fieber, ja sogar Wasserscheu. Linné bemerkt, daß auch die Schweine davon träge, berauscht und wankend werden, und nach Eberhe Rosen entstand einmal nach dem häufigen Genuße des von einem mit Buchedern gefütterten Schweine entnommenen Specks allgemeine Nervenschwäche, Bittern und ein häßlicher Hautausschlag. Auch Lösel beobachtete nach dem Genuße der Buchnüsse Berausung u. Bittern; u. Korsium will nicht bloß bei acht Kindern davon eine eigne konvulsische Krankheit mit periodischen Krämpfen, Steifheit, Kälte, Kopfschmerz, Mattigkeit u. dgl., sondern an sich selbst vom Genuße des frischen Oels mit Salat Betäubung und Taumel haben entstehen sehen.



Nach Braun zeigten sich bei einem Pferde, welches durch Buchedernbrüche unter Wuthen, Toben und Schwindel binnen einigen Stunden ums Leben gekommen war, gar keine Veränderungen, außer daß Herz und Lungen geronnenes Blut enthielten. Ein späterer Versuch lehrte ihn, daß die aus 6½ Pfd. Buchedernschlagtuchen mittels Wasser gewonnene Flüssigkeit bei einem Pferde bald Sitteln, Laumel, wildendes Auschlagen mit allen Bieren, nach einer Stunde Zusammenstürzen unter fortwährendem Ausschlagen, Anschwellung der Geschlechtsheile und des After, anfangs schleimigen, zuletzt blutigen Ausfluß aus der Nase, beschwerliches, aussetzendes Atembolen, dünnen Kotabgang u. Lähmung der Hinterfüße, die gleich anfangs etwas fleiß waren, hervorbrachte. Bei der Section fand sich im rechten Herzohr theils flüssiges, theils geronnenes Blut. Bei einem andern Pferde entstand nach 1½ Flasche dieser Brühe ein bedäuber Zustand, der bis den andern Abend anhielt, es rannte mit dem Kopfe gegen die Krippe und fiel von einer Seite zur andern, welche Symptome sich allmählig wieder verloren. — Das Destillat solcher Schlagtuchen noch widrig und machte in der Gabe einiger Unzen bei einem Hunde und einer Kage heftiges Husten und Erbrechen. — Braun macht die Anmerkung, daß bei alten Buchedern, sowie bei dem kalt ausgepreßten Oel diese Wirkung verloren gehe, und fügt hinzu, daß der Genuß des warm gepreßten Oels bei zwei Personen Kolik, Schwindel, Athmungsbeschwerden und Erbrechen veranlasse.

Vergleichen sah Bleicher mehrere Pferde dadurch schon in wenig Stunden unter den fürchterlichsten Konvulsionen und tobsüchtigen Aufzügen zu Grunde gehen. Bei der Section fand man Lungen, Milz und Leber schwarzblau und vom dunklen aufgelösten Blute strotzend, Herz und Muskeln weiß und bleich, Hirn und Hirngefäße mit dunklem Blute überfüllt. Ähnliche Beobachtungen machte Eschewiln, nur daß nach diesem die Buchedernschläuchen andern Thieren unschädlich sind.

Nach Hesse bewirkten bei einer Kage drei Drachmen eines aus 5 Dr. Buchedernschlagtuchen mit 2 Unzen Wasser bereiteten Infusums nach einer Viertelstunde Erbrechen, das bei einer jüngern Kage schon nach 2 Drachm. entstand. Dasselbe zeigte sich bei einem Hunde nach dem Destillat. Unterhalb Drachme kalt ausgepreßtes Oel bei einer jungen Kage bloß viel Schlaf, und drei Gr. des Rückstandes erregten viermal heftiges Erbrechen. Ein 16-jähriges Mädchen bekam nach 40 nüchtern genommenen Kerne ¼ Stunde darauf etwas Ueblichkeit und Aufstoßen, dagegen aber ½ St. nach zwei Drachm. des Rückstandes von kalt ausgepreßten, geschälten Kernen Ueblichkeit, Zusammenlaufen von Wasser im Munde, dumpfen Schmerz in der Stirn, mehrmaliges Aufstoßen, Schmerz im Magen, welche Be-

schwerden allmählig verschwanden, und nach einigen Stunden etwas Kopfschmerz. Er selbst empfand früh nüchtern eine halbe Stunde nach dem Einnehmen 70 geschälter Kerne leichten Schmerz und Grimmen im Magen, Ueblichkeit, Wasserzusammenlaufen im Munde, Aufstoßen u. dumpfen Kopfschmerz, welche Zufälle zwei Stunden darauf am stärksten waren und nach vier Stunden verschwanden.

Von dem subalkaloidischen Stoffe, dem Fagin, bemerkt Herberger, daß er einen eigenthümlich unangenehmen, den Kopf einnehmenden Geruch und einen bitterlich tragenden Geschmack besitze. Eine Kage erhielt binnen ¾ Stunden davon 7 Grane und starb nach 9 Stunden unter den Symptomen einer narkotischen Vergiftung. (Bergl. Wimmer Arzneikräfte u. s. w. II., 348.).

Obgleich sich nach den bisher mitgetheilten Beobachtungen noch keine nähere Bestimmung über die eigentliche Wirkungsart der Buchedern geben lassen; so ist doch so viel gewiß, daß sie einen giftigen Stoff enthalten, der sich als solcher wenigstens für den Menschen und einige Thiere zu erkennen giebt. Vielleicht ist derselbe der Blausäure analog.

R. Eysaon Dias. de Fago. Groning. 1700, 12. — Selig Dias. de hydrophobia ex usu fructuum fagi. Praeside Schmeddel. Erlang. 1762. — E. G. Hesse über das Oest der Buchedern u. (in Prierer's med. Ann. 1826, Ottbr.).

**Fahren**, als Bewegung betrachtet, gehört unter die Arten der Bewegung, die man negative oder rüthiger Passive nennt, weil der Körper dabei bloß bewegt wird, ohne selbst etwas dazu beizutragen. Die Vortheile, welche den Körper im gesunden und kranken Zustande von der Bewegung zu Theil werden, können daher dem Fahren nur in sehr geringem Grade beigemessen werden; u. als eigenliches Gesundheitsmittel kann man es nur bei solchen Personen betrachten, die ihrer allzu großen Schwäche halber zu keiner andern Bewegung fähig sind, und auch von jeder stärkeren, aktiven Bewegung zu sehr würden angegriffen werden. Freilich kommt auch die Art des Fahrens, und die Beschaffenheit des Wagens; in welchem man fährt, sehr dabei in Betrachtung; denn bekanntlich giebt es Fuhrwerke, die dem Unterleibe und wehren Theilen des Körpers eine sehr heftige Bewegung u. Erschütterung verursachen, während andere eben die Bewegung verschaffen, als ob man im Großvaterstuhle säße. Wo es aber bei dinkänglichen Kräften des Körpers um eine durchdringende thätige Bewegung zu thun ist, da ist das Fahren durchaus nicht passend, sondern es muß das Gehen, Reiten u. dgl. gewählt werden. Dagegen kommt bei dem Fahren in diderlicher Hinsicht ein Umstand anderer Art in Betrachtung, nämlich der eigenthümliche Eindruck, den das

Fahren bei vielen, nicht eben schwachen Personen auf die Nerven hervorbringt, und der oft bis zur Ueblichkeit und zum Erbrechen geht, oder andere unangenehme Wirkungen hervorbringt. Man bemerkt dieses in geschlossenen und sanft gehenden Wagen mehr, als in offenen, harten und etwas stoßenden; beim Rückwärtsfahren mehr, als wenn das Gesicht vorwärts gelehrt ist. Jeweilen kann bei Personen, die anfangs das Fahren nicht vertragen konnten, die Gewöhnung es etwas erträglicher machen, und es auch wohl dahin bringen, daß die abeln Eindrücke allmählig ganz verschwinden; dies ist aber nicht immer der Fall, und es giebt Personen, denen das Fahren zum 50sten und zum 100sten Male eben so nachtheilig, als zum ersten Male ist. Um die ablen Folgen desselben zu vermeiden, ist dann kein anderes Mittel, als sich demselben nicht auszusetzen. Ein Heilverfahren gegen diese Uebel ist aber nicht nöthig; da mit dem Aufhören der Schädlichkeit auch die Folgen derselben bald wieder nachlassen. Ganz einfache gelinde, erquickende Mittel, am besten etwas gut ausgebacknes Brod mit Wein, helfen der Uebelkeit bald wieder ab.

Außerdem ist das Fahren auf den Straßen auch ein nicht zu überschätzender Gegenstand der Gesundheits- und Sicherheitspolizei, da durch zu schnelles oder unvorsichtiges Fahren sowohl in Städten und Dörfern, als auf Landstraßen vielfältiges Unglück geschehen kann. Dies muß daher durchgängig streng unterzagt, und wo es vorfällt, besonders aber in stark besuchten und engen Straßen, in Thoren, auf Brücken und an den Ecken, bestraft werden. Besondere Vorsicht wegen möglicher Leibes- und Lebensgefahr ist auf das Schlittensfahren zu richten, weil bei den Schlitten das Geräusch, welches ein Wagen verursacht, und wodurch Fußgänger noch gewarnt werden können, wegfällt. Es ist also ein sehr billiges Gesez, daß wenigstens in den Städten alle Schlitten, besonders des Abends, mit Schellen versehen seyn müssen.

**Faleo**, eine Gattung von Vögeln, wohnen der Adler, der gemeine Falke, die Weihe, der Sperber u. f. w. gehören. 1) *F. chrysaetos* L., Königsadler, bewohnt die hohen Berge Europa's. Sein Fleisch ist hart und fettig, aber nicht unangenehm schmeckend, und wird zuweilen, besonders im Winter, als Nahrungsmittel angewendet. Galen empfiehlt den Schädel gegen Migräne, die Lunge als Amulet gegen Husten, und Plinius schrieb der Galle große Heileigenschaften gegen die Cataracta zu. Thomastius rühmt die letztere indessen vorzüglich bei Hornhautflecken, und das Fett als erweichendes und zertheilendes Mittel. Nach dem unbekannten Verfasser der Kyranides dient die Haut sammt den Federn aufgelegt, gegen Unterleibsschmerzen, und selbst der Roth gegen Bräune, Warzen und andere

Leiden. — 2) *F. communis* Gm., der gemeine Falk. Ein in verschiedenen Theilen Europa's sehr gemeiner Vogel, den man nicht selten zur Jagd benützt, und zwar als Männchen gegen Eistern und andere kleine Vögel, und das Weibchen gegen Fasanen u. Hasen. Sein Fleisch ist wohlschmeckend und selbst in manchen Krankheiten geschätzt, sein Fett dient als mildernendes Mittel gegen Augenleiden, seine Galle nach van den Boesche zur Schärfung der Sehkraft. — 3) *F. Milvus* L. Die Weihe, ebenfalls ein bekannter Vogel, dessen Fleisch nach Lemery bei Epilepsie und Sicht zuträglich ist, die Leber und Galle ist gegen Augenkrankheiten, das Fett gegen Gelenkschmerzen empfohlen. — 4) *F. Nisus* L., der Sperber, gab ehemals, besonders jung, ein gewöhnliches Nahrungsmittel ab, und diente auch als Heilmittel gegen Epilepsie, Sehkraftkrankheiten, u. in dem Geloch gegen Augenleiden. Die Graalen empfiehlt man gepulvert gegen Dysenterie, das Fett bei Hautkrankheiten und Blattern der Hornhaut u. dgl. — Die Heden vom Baumfalken (*F. Subbuteo* L.) führt Lemerus als Aphrodisiacum auf.

**Fames canina**, Cynorexia, Cynodes orexis, Hundshunger, bezeichnet einen krankhaften Zustand, wo die Begierde nach Speisen widernatürlich vermehrt ist, so daß der Mensch eine ungewöhnliche Menge Speisen zu sich nimmt, ohne sie gehörig zu verdauen und seinen Körper dadurch verhältnismäßig zu stärken. Dieser Zustand ist mit Gefräßigkeit (f. d.) identisch; dennoch übertreiben einige Schriftsteller das Distinguiren soweit, daß sie unter Bulimia eine widernatürlich vermehrte Eßbegierde, die mit großer Schwäche verbunden ist und unbefriedigt bald in Ohnmacht übergeht, unter Hundshunger eine widernatürlich vermehrte Eßbegierde, wobei die verschluckten Dinge bald wieder weggebrochen werden, u. unter Lycorexia, Wolfshunger, eine solche ungewöhnliche Eßbegierde verstehen, bei welcher die genossenen Dinge bald wieder durch den Stuhlgang ausgeleert werden. Vergl. Hunger.

**Farfara**, f. *Tussilago farfara*.

**Farrenkrautwurzel**, f. *Polypodium filix mas*.

**Faserstoff**, f. *Fibina*.

**Fauces**, f. Schlund.

**Faulbaum**, f. *Rhamnus frangula* L.

**Faulsticher**, f. *Febris putrida*.

**Febrifuga**, Antifebrilia, Antipyretica Alexipyretica, fieberwidrige Mittel, franz. Febrifuges, engl. Febrifuge Medicines, sind diejenigen

Arzneimittel, denen man besondere, spezifische Heileigenschaften nicht allein gegen Fieber überhaupt, sondern insbesondere gegen Wechselfieber beilegt hat.

**Febria**, (von *fervere*, heiß seyn, brennen, schwerlich von *februa*, reinigen). Fieber, fr. *Fièvre*, engl. *Fever*, *Aigne*. Die alten Griechen bezeichneten diesen Zustand mit dem Worte *πυρετός*; was eigentlich feurige Hitze bedeutet und namentlich von Hippokrates meist auch in diesem andern Sinne genommen worden scheint. Erst in der spätern Zeit, wie wir weiter unten sehen werden, verstand man darunter nichts anders als den krankhaften Zustand, welchen wir Fieber zu nennen pflegen. Wenn nun aber auch dieser Krankheitszustand als selbstständig in der Natur sich wirklich behauptet, so ist doch eine genaue und umfassende Definition desselben äußerst schwierig und fast unmöglich, was wenigstens historisch gewiß und durch die vielfachen mißlungenen Versuche, die man seit den ältesten Zeiten dazu gemacht hat, factum erwiesen. Indessen hat man sich hierbei freilich meist viele Fehler zu Schulden kommen lassen, indem man sich entweder nur an ein Symptom hielt oder nur einzelne Fieber vorzüglich ins Auge faßte oder auch andererseits sich in zu allgemeine Bestimmungen einließ, so daß die Definition entweder Krankheiten, die zu den Fiebern zu rechnen sind, ausschloß oder auf viele andere zugleich paßte.

Um nun die Frage, was unter Fieber zu verstehen sey, näher zu erörtern und zugleich eine möglichst genaue Einsicht in die Natur und den verschiedenen Charakter der Krankheiten, welchen wir diese Bezeichnung geben, zu erlangen, wird uns hier eine vorläufige Betrachtung der in dieser Hinsicht aufgestellten Theorien und Erklärungswesen besonders behülflich seyn. Bei dem ältesten Schriftsteller, welcher die Heilkunde gleich fern von leeren Spekulationen und von gedankenloser Empirie, ganz auf vernünftige Erfahrung und treue Naturbeobachtung gegründet, zur Würde einer Wissenschaft erhob, bei Hippokrates finden wir zwar eine Menge schätzbare und noch heute wichtiger Beobachtungen, aber keine theoretischen Untersuchungen über das Wesen des Fiebers, so wenig als über irgend eine andere Krankheit. Obgleich wir daher in seinen ebenso vortreflichen als naturgetreuen Darstellungen keine philosophischen Ansichten über die Essentialität der Krankheiten ausgesprochen finden, so hat er sich doch dadurch ein großes Verdienst um die Fieberlehre erworben, daß er den akuten Krankheiten überhaupt ein vorzügliches Studium widmete. Nach ihm sind alle mit abnorm erhöhter Temperatur verbundenen Krankheiten fieberhaft, einige derselben anhaltend, andere aussehend, und der Fieberanfall tritt hier entweder Nachts oder bei Tage ein. Die intermittirenden Fieber haben entweder den halbdreitäglichen, oder den vierstä-

gigen, oder den fünfstägigen Typus. Die von beständiger, anhaltender Hitze begleiteten Fieber nennt er Brennfieber (*καυρός*, *febris ardens*), und wo er von *Febria phricodes*, *lyngodes*, *lippyria*, *epialos*, *asodes* und dergl. spricht, scheint er bloß zufällige Erscheinungen anzudeuten, die mit Fieberhitze verbunden vorkommen. Das Brennfieber entspricht nach seiner Ansicht auf dem Uebertritte der Galle in die Adern, und die Haupttendenz des Fiebers besteht in dem Kochen roher Stoffe und der Vorbereitung derselben zur Ausscheidung.

Die Dogmatiker sowohl als die Empiriker begnügten sich nicht mit den einfachen Grundrissen und Darstellungen des Hippokrates, indem jene der Philosophie einen neuen Einfluß auf die Heilkunde zu verschaffen und diese nach jener zu gestalten suchten, diese dagegen, aller philosophischen Untersuchungen entlegend, bis zur äußersten Rohheit in Ansichten und Handlungen gerieten, und also beide Seiten in einen Streit kamen, welcher der Heilkunde eben so hinderlich als verderblich seyn mußte. Dioskorus von Karpus, einer der ausgezeichnetsten Dogmatiker, betrachtete das Fieber für eine bloße symptomatische Krankheit, und Praxagoras suchte den Sitz des Fiebers in der *Vena cava*. Noch auffällender ist die Theorie des sonst so großen Erasistratus, nach welchem die Ursache der Entzündung in einer Verirrung oder gewaltsamen Aufregung des Lebensgeistes (*πνεύμα ζωτικόν*) in den Arterienendungen und der daher rührenden widernatürlichen Bewegung des Bluts besteht und bei der weitern Ausbildung derselben durch das stärkere Einbringen des Blutes in die Arterien sich Fieber entwickelt. — Asklepiades, als Mathematiker, leitete das Fieber, wie viele andere Krankheiten, aus Störungen her, indem er annahm, daß die Molekülen oder Grundkörperchen, wenn sie zu groß, fehlerhaft gestaltet oder in zu großer Menge vorhanden oder ihre Durchgänge zu enge seyen, an einander anstießen und also Fieber veranlassen. Themison, der die methodische Schule zuerst vollständig ausbildete, rechnete die Fieber zu den Krankheiten aus vermehrter Kontraktion. Wenig Selbstständigkeit zeigt hierin Celsus Aurelianus in seinem weitläufigen und barbarischen, sonst aber sehr schätzbaren Werke, so wie auch Cassius, der ebenfalls hierher gehört.

In der pneumatistischen Schule, welche von Aethendius gegründet wurde, galt als Ursache der Fieber eine faulige Verderbnis der Säfte, deren gemeinschaftliche Kennzeichen sich im Pulse finden sollten. Arhigenes zeichnete sich dabei durch seine ziemlich treffende Unterscheidung einzelner Fieber aus.

Unter den Effektikern verdient besonders Aretäus, als ein durch praktisches Talent und seine treffliche Darstellungswiese gleich ausgezeichnete Mann, erwähnt zu werden. Aus der impropotionalen Thätigkeit zwischen

dem Pneuma, den Feuchten und den festen Theilen oder aus Plethora läßt er, freilich einseitig genug, die Krankheit hervorgehen, deren Anfang das Brennfeber ist. — Celsius, der ebenfalls mehr als Elektriker einer vernünftigen Empirie huldigt, spricht schon eine bessere, aber immer noch unbestimmte Ansicht über das Fieber aus. Er sagt ausdrücklich, Sige, schnellere Pulsschläge u. dgl. seyen zwar zwei wichtige Symptome des Fiebers, aber noch nicht alle, und deshalb unzureichend zu der Annahme eines Fiebers, weil sie auch mit andern Zuständen, z. B. nach Born, Uterger u. s. w. verbunden vorkommen. Außer seiner Einteilung der intermittirenden Fieber in alltägliche, drei- und viertägliche sind die Bemerkungen über die anhaltenden, nachlassenden, pekkartigen und schließenden Fieber ziemlich ausführlich und wichtig.

Andere, aber nicht die glänzendsten Ansichten hat Galenus, dieser berühmte Reformator der Heilkunde, aufgestellt. Das Wesen der Fieber sezt er in einer krankhaft und quantitativ vermehrten Wärme (calor praeter naturam), und die quantitative Verschiedenheit dieser Veränderung, sowie der besondere Sitz, von welchem sie ausgeht, bestimmen die verschiedenen Formen desselben. Zugleich näherte er sich den Pneumatikern darin an, daß er in allen Fiebern mit Ausnahme der Ephemeris, eine faulige Verderbnis der Säfte annahm. Die Einteilungen beruhen blos auf dem verschiedenen Typus, dessen Grund er sehr willkürlich in den Veränderungen besonderer Säfte, als des Schleims, der Galle und dgl. sezt. Die alltäglichen Fieber entspringen von faulendem Schleime, die dreitäglichen von gelber Galle, die viertäglichen von schwarzer Galle. Die anhaltenden Fieber, entstehend aus gelber Galle, sind entweder durchaus gleichmäßig anhaltend oder unvollkommen anhaltend, jene bestehen aus einem einzigen, diese aus mehreren Anfällen. Die Gallenfieber leitet Galen von verfaultem Blute her; übrigens unterscheidet er zuerst zwischen idiopathischen und symptomatischen Fiebern.

Die spätern Schriftsteller folgten durchgängig als blinde Anhänger den Lehren Galeni's, der überhaupt viele Jahrhunderte hindurch sowohl bei den Griechen, als auch bei den Arabern, Arabisten, Latino-barbaris und in vielen neuern Schulen seine Autorität behauptete. Erst durch Paracelsus und Helmont ging eine neue Umgestaltung der Heilkunde hervor, obgleich beide durch eine extravagante Mystik irregeleitet auch auf Umwege und in ein Labyrinth der Verwirrung gerieten. Die alchimistische Schule bemächtigte sich der Herrschaft, und man fing an die Theorie des Fiebers auf eine mißverständliche Analogie von gewissen Erscheinungen der leblosen Natur zu bauen. Paracelsus stellte die Hypothese auf, daß der Ardeus durch die äußern Einflüsse, durch Störung der Säfte u. s. w. in Aufregung und Unordnung komme,

und die chemischen Prozesse fördere, daher insbesondere den Schwefel anjünde, d. i. den Prozeß der Verbrennung veranlasse und den Tartarus niederschlage. Nach van Helmont besteht das Fieber in Entzündung des Ardeus; die durch das autofraktische Bestreben, die Materie, welche die Gelegenheitsursache ist, wie einen eingedrungnen Dorn wiederum zu entfernen, erzeugt wird. — Willis erklärte das Fieber aus einer Fermentation oder Gährung des Blutes sowie der Nervenflüssigkeit und des Echnus, und verglich die Wirkungen des Fiebers mit den Erscheinungen gährender Getränke. Fr. Sylvius betrachtet das Fieber als die Folge eines zu heftigen Feuers, das aus dem Aufbrausen beider Blutarten hervorbricht, und als die Wirkung von Schärfen, Dünsten und festen Körpern, die mit dem Blute zum Herzen getrieben werden und das Herz beengen oder stechen.

Nach Fernelius ist der Sitz der anhaltenden Fieber im Herzen, der der Wechselstieber im Magen, Duodenum und Pankreas. Screti, durch die anatomischen Untersuchungen Bartholin's und Bonnet's geleitet, läßt die Febris maligna auf örtlicher Entzündung beruhen, und Chirac führten die Resultate der pathologischen Anatomie zu der glücklichen Ansicht, daß die sogenannten bössartigen Krankheiten, die Pest auf entzündlicher Affektion der Eingeweide und besonders auf Entzündung des Gehirns beruhen. Auch Baglivi erkannte, daß Fieber oft durch die Entzündungen des Magens und Darmkanals entstehen, und leitet fast ganz mit Dodonäus die Febris typhica und ardens von Entzündung des Magens, die Febris aetodes, helodes, epiala, tritaeophya, typhodes der Alten von Entzündung der Eingeweide her. Auch die Contagiosen und epidemischen Krankheiten haben meist ihren Grund in Entzündung des Darmkanals. Sydenham sah in dem Fieber weder ein bloßes Symptom noch eine mit vermehrter Wärmeentwicklung verbundene Störung ohne besondern Sitz, sondern er betrachtete dasselbe als ein Instrument der Natur, wodurch diese sich bemühe das Unreine von dem Reinen und Gesunden auszuscheiden und so die Krankheit aus dem Organismus wegzuschaffen.

Von einem andern Gesichtspunkt ging Deslini aus, indem er mehr das Verhältniß der organischen Kräfte in Betracht zog. Nach ihm ist das Fieber ein Fehler des Blutes, entweder in seiner Bewegung, oder in seiner Menge, oder in seiner Beschaffenheit, oder in einigen dieser Verhältnisse, oder in allen zugleich. Es ist einleuchtend, daß die Erklärung auch auf andere Krankheiten sich beziehen läßt. Diesen Fehler erkannte auch Boerhaave, und deshalb suchte er durch Zusammenstellung der wesentlichsten Erscheinungen zu einer andern Erklärung zu gelangen. Als die wesentlichste ließ er die Beschleunigung des Pulses gelten, suchte den Grund der Krankheit

in den Blutgefäßen und nahm daher das Fieber für eine schnellere Zusammenziehung des Herzens mit vermehrtem Widerstande in den Kapillargefäßen. Borelli betrachtet als Grund des Fiebers eine schärfere Beschaffenheit und das schnellere Einfließen des Nervensaftes in das Herz, wodurch dieses schneller und heftiger bewegt werde.

Während Boerhaave zu sehr dem Mechanismus und seine Vorgänger zu sehr den chemischen Theorien anhängen, suchte Stahl, von dem entgegengesetzten Standpunkte ausgehend, wieder auf die Wichtigkeit der Lebenskräfte im Organismus und auf die Heilkraft der Natur aufmerksam zu machen, obgleich er sich oft sehr unverständlich ausdrückte und die Seele mit der Lebenskraft verwechselte. Nach seiner, von Linder am getreuesten dargestellten Theorie ist das Fieber ein Kampf der Natur, eine heilsame Anstrengung des Lebensprinzips, wodurch ein frantmachender Stoff, der entweder schon vorhanden oder in der Bildung begriffen ist, aus dem Körper entfernt wird. Das Einseitige dieser Definition ist leicht einzusehen. — Fr. Hoffmann suchte das Wesen des Fiebers in spastischer Zusammenziehung aller Nerven und Fasern, wodurch die Flüssigkeiten zuerst von dem Umfange des Körpers zu den innern Theilen getrieben und sodann wiederum durch die Zusammenziehungen des Herzens und der Arterien zu den engern Gefäßen nach außen gestossen würden, bis nach gelöstem Krampfe die Aussonderungen eintreten. In dieser Erklärung liegt schon die Ansicht ausgesprochen, daß das Fieber in den solidis, in einer innern Thätigkeitsveränderung und in allen Systemen des Organismus seinen Grund habe.

Mit den weitem Fortschritten der Anatomie und besonders der pathologischen erhielt auch die Pyretologie eine festere Grundlage. Morgagni auf anatomische Thatfachen sich stützend, bewies die Abhängigkeit der meisten Fieber von örtlichen Affektionen, und zeigte zugleich, daß leitetztere Fieber von Abszessen, remittirende Fieber und Quartanen von Leiden des Mesenterium, der Leber, der Milz oder irgend eines andern Organs im Unterleibe unterhalten werden, und daß sich bei den bössartigen Fiebern Spuren von Brand in den Eingeweiden, namentlich im Darmkanal finden. Uebrigens macht er noch die Bemerkung, daß sich gerade nach den gefährlichsten und heftigsten Fiebern häufig gar nichts nachweisen lasse, was zur Aufklärung ihres bössartigen Charakters und tödtlichen Ausgangs beitragen könne. Damit übereinstimmend sprach sich später Borden aus, indem er die Behauptung aufstellte, daß jedes Fieber von der Affektion eines bestimmten Organs abhängt; eine Ansicht, welche Brauissais zur Grundlage seiner Theorie machte. Indessen trägt doch übrigens die Annahme der Brust-, Unterleibs- und Gliederfieber durchaus nichts zur Erläuterung der Kenntniß vom Fieber bei,

im Gegentheile wird diese dadurch nur einseitig und verunstaltet.

Die Erklärung Cullen's, daß das Fieber seine Quelle im Sensorium habe und dieses auf äußere Reize reagire, und daß bei starker Reaktion desselben ein entzündliches, bei schwächer dagegen ein fauliges Fieber entstehe, ist ganz unbestimmt und mit den Wahrheiten der Physiologie im Widerspruch. Cullen, der seiner Nervenpathologie gemäß die Ursache des Fiebers im Nervensysteme sucht, ist der Meinung, daß der Reiz, welcher auf die Nerven einwirkt, allemal zuerst und am stärksten die kleinen Gefäße affizire und dadurch die Disharmonie zwischen den kleinen Gefäßen und Centrorganen hervorbringe. Sauvages leitet das Fieber von einer improporionalen Vertheilung des Nervensaftes ab, besonders im Herzen, her und beschreibt es als einen Anfall von Frost mit nachfolgender Hitze, verbunden mit Schwäche in den Gliedmaßen und vermehrter Thätigkeit des Pulses. Uebrigens widerspricht er sich jedoch, wenn er aus den Ansichten anderer Pathologen die Folgerung zieht, daß kein einziges Fieber wirklich essentiell sey, sondern alle blos symptomatisch seyn müßten. Die Fieber selbst unterscheidet er in anhaltende, nachlassende und intermittirende, und diese wiederum nach ihrer Dauer, der Art ihrer Exacerbationen, dem Verhalten des Pulses, dem Zustande der Secretionen und den Veränderungen im Gefühle u. in der Größe der Muskelkraft. — Gleich därtig, als die bisher mitgetheilten Definitionen, ist die von Cullen gegebene Erklärung, nach welcher dem Fieber eine besondere Idiosyncrasie des Nervensystems und eine materielle Ursache im Blute notwendig zu Grunde liegt. Als wesentliche Erscheinungen betrachtet er dabei Frost, Hitze, und ungewöhnlich langsamen oder schnellen Puls, übrigens nach dem Grade und Verlaufe der Krankheit verschiedene Symptome.

Richtiger aufgefaßt ist das Fieber von Bursarius, dem wir überhaupt sehr vieles Schätzbare verdanken. Nach seiner Bestimmung ist das Fieber eine Krankheit des ganzen Körpers, die, von widernatürlichen Dingen erzeugt und mit Störungen der meisten Einrichtungen, meist auch mit Verminderung der animalischen Kräfte verbunden, bald einen schnellen, bald langsamen, bald anhaltenden, bald intermittirenden, aber periodischen Verlauf hat und sich zugleich durch einen schnellen oder häufigen Puls und krankhafte Veränderung der thierischen Wärme auszeichnet und, wenn sie primär ist und in Genesung übergeht, durch eine Röthung oder eine kritische Ausleerung sich entscheidet. So umfassend und zugleich präzis auch diese nicht eigenartige Erklärung, sondern vielmehr Beschreibung des Fiebers ist, so wenig ist sie geeignet über das Wesen desselben Aufschluß zu geben. — Nach V. Frank's Ansicht ist jedes Fieber ein Zustand der gereizten und gegen ungewohnten

Reiz reagirenden Natur mit einer Störung so vieler Einrichtungen. Diese Erklärung paßt auch auf viele andere Krankheiten, und übrigens läßt sich noch das einwenden, daß die Reaktion beim Fieber zuweilen auch ganz darniederliegt.

Durch Brown, welcher der Heilkunde bekanntlich eine neue Richtung gab, wurde das Fieber zu einem akuten Zustand mit unordentlichem Pulse, und dasselbige wählte Weiskard, wenn er das Fieber als eine Krankheit ansah, bei welcher Reaktion oder Hitze auf vorausgegangenen Kälte oder Kälte folgt.

Nach der Definition von Reil ist das Fieber eine Abweichung der Lebenskräfte eines Organs von seinem gesunden Zustande; die Reizbarkeit ist erhöht, das Wirkungsvermögen unverletzt oder geschwächt, im Gefolge der durch diesen Zustand erzeugten lebhafteren Lebensprozesse kann endlich Reizbarkeit und Wirkungsvermögen selbst die Vegetationskraft zu Grunde gehen. Die Mischung und Organisation sind in dem kranken Organe nicht sichtbar verletzt. Aber das, was man gewöhnlich unter Fieber versteht, nennt er Gefäßfieber, und dieses ist nach ihm eine Krankheit der thierischen Kräfte des Herzens und aller Blutgefäße, besonders der Arterien. Uebrigens sey in der einen Gattung die Reizbarkeit und Kontraktilität der kranken Organe vermehrt (Synocha), in der zweiten die Reizbarkeit vermehrt, aber die Kontraktilität geschwächt (Typhus), und in der dritten sowohl die Reizbarkeit als die Kontraktilität geschwächt (Paralysis). Diese Definition erklärt viel zu wenig, und den Eigenthümlichkeiten vieler Fieber, besonders der Wechselfieber ist sie gar nicht entsprechend.

Reich und Aldermann giengen wieder von chemischen Ansichten aus; ersterer setzt das Wesen des Fiebers in einem Mangel an Sauerstoff, und letzterer mit Mährens in einem Uebermaß von Sauerstoff, daher die große Kontraktion, der Krampf im Fieber.

Unter den Naturphilosophen verdienen hier vornehmlich Marcus und Erorter erwähnt zu werden. Nach dem erstern sind alle Fieber Krankheiten der Irritabilität und Entzündungszustände; das Wesen beider ist eines, nämlich Kontraktion in der Arterie. Zwischen ihnen und den Entzündungen giebt es keinen andern Unterschied, als daß sie vom Systeme und diese vom Organ ausgehen. Diese Theorie ist zu einseitig, als daß sie etwas zu erklären vermöchte. — Erorter betrachtete das Fieber in abstracto nur als einen Ausdruck des Strebens im Organismus nach einem identischen Zustande des Ganzen, als den Uebergang eines topischen Zustandes in einen allgemeinen, weshalb das Fieber nach vollendeter Allgemeinheit aufhöre. Demnach ist das Fieber eigentlich gar keine Krankheit, sondern kommt auch im gesunden Zustande vor, z. B. am Abende. So geht Entzündung in Fieber

über, zu Eiterung der Lunge kommt Fieber, weil die Naturkraft im lebenden Organismus nach Gleichgewicht und Harmonie strebt. Das Bestreben, eine topische Affektion allgemein zu machen, wäre also Fieber. So scharfsinnig auch diese Ansicht ist, so wenig kann man die Tendenz, etwas Topisches allgemein zu machen, als das Wesen des Fiebers gelten lassen, da diese Eigenschaft auch manchen andern Krankheiten zukommt.

Pinel setzte durch seine Untersuchungen das Wesen des Fiebers eben so wenig ins Licht, als seine Vorgänger, und glaubte namentlich den Sitz der entzündlichen Fieber im Allgemeinen in den blutführenden Gefäßen suchen zu müssen, während er mit Tissot bei billösen Fiebern eine Affektion des Magens, des Zwölffingerdarmes, der Leber und des Pankreas, und mit Röderer und Maglar beim Schleimfieber Entzündung der Darmschleimhäute annahm. Als wesentliches Kennzeichen seines adynamischen Fiebers betrachtete er eine Störung der Irritabilität im Systeme der Muskeln. Allein diese Ansichten sind nicht bloß sehr unbestimmt, sondern auch zur Aufklärung der Natur der Fieber überhaupt ganz unbrauchbar.

Sprenkel bestimmt als die nächste Ursache des Fiebers denjenigen innern Zustand des Körpers, wodurch eine allgemeine Gegenwirkung der belebten festen Theile, deren Thätigkeit vorher unterdrückt war, entsteht. — E. G. Vogel, Elsner, Richter, Krenzig, Conrad, Reimann sehen als nächste Ursache des Fiebers erhöhte Reizbarkeit oder Reizung des Herzens und der Arterien. — Husfeld will als das Wesen des Fiebers einen Organisationsfehler des Blutgefäß- und Nervensystems, welcher erhöhte Reizbarkeit dieser Systeme und einen beschleunigten Lebensprozeß zur unmittelbaren Folge hat, anerkennen. — Harless steht in dem Fieber einen kramphast gewordenen Antagonismus zwischen dem Nerven- und Blutgefäßsystem.

Nach den Folgerungen, welche Proft aus seinen sehr schätzenswerthen anatomisch-pathologischen Untersuchungen zog, sind die Entzündungen des Zellengewebes, der serösen Häute und der Respirationsorgane die gewöhnlichsten Ursachen des entzündlichen Fiebers; die Schleimfieber, die gastrischen, die atarischen und adynamischen Fieber haben ihren Sitz in der Darmschleimhaut. Die Grundursache des atarischen Fiebers besteht in Entzündung der innern Darmhäute, mit oder ohne Exforiationen; übrigens stehen die Entzündungen bei diesen Fiebern im Verhältnisse zur Stärke der während des Lebens beobachteten Krankheitserscheinungen. Auch die intermittirenden Fieber leitet er aus dieser Ursache her. Auch Broussais und Cassin haben später das Fieber als Produkt einer örtlichen Störung an, nur daß Letzterer zu sehr subtilisirte und dadurch in Irrthümer sich verwickelte. Beim entzündlichen Fieber nahm er als Wesen eine

Störung in den ausbauchenden Gefäßen der Haut an, beim Gallenfieber eine solche in der Leber, beim Schleimfieber eine Affektion der Schleim ausscheidenden Organe, beim ataxischen Fieber eine wesentliche Abänderung in der Sekretion der flüchtigen Stoffe oder der zum Gehirn gehörenden Nervenpuls, und theilte die Fieber als Krankheiten des sezernirenden Kapillarsystems in Fieber der drüsigen Organe, der Schleimbeutel, der Organe der serösen, der blutigen Ausbauchung und des Nervensystemes.

Schon früher durch Probst's Untersuchungen und später vorzüglich durch die schoefflunnigen Beobachtungen und Bemerkungen Nichte's veranlaßt suchte Broussais die Pyretologie von Grund aus umzugestalten. Seine schon früher von Andern angebeutete Theorie bestand darin, daß er die sogenannten essentiellen Fieber als örtliche Krankheiten, als Entzündungen, besonders des Magens und des Darms betrachtete. Im Allgemeinen, sagt er, ist das Fieber die Folge einer primitiven oder symptomatischen Reizung des Herzens, wodurch die Zusammenziehungen desselben beschleunigt werden. Jede Reizung, die ein Fieber hervorzurufen vermag, gestaltet sich zur Entzündung. Alle Fieber, in dem gewöhnlichen Sinne genommen, sind von der einfachen oder komplizirten Gastroenteritis bedingt. Mit der Gastroenteritis beginnen die Pocken, mit dieser und einer katarrhalischen Affektion der Augen, der Nase und des Schlundes, sowie der Bronchien die Masern und das Scharlach. Die intermittirenden und remittirenden Fieber sind periodisch wiederkehrende Gastroenteriten, doch können bei ihnen, wie bei den anhaltenden Fiebern, auch das Gehirn und andere Organe sympathisch gereizt und so der Haupt Sitz der Reizung werden. Die sogenannten bosartigen Fieber unterscheiden sich von andern bloß durch die Stärke und die Gefahr der sie begleitenden Kongestionen. Als Beweise für diese Theorie führt Broussais an, daß alle fiebererregenden Ursachen lokal wirken, namentlich die Schleimbaut des Darmkanals reizen, welchen im Organismus überhaupt alle Ursachen treffen. Die sympathischen Zufälle sprechen, auch wo die Zeichen der Gastroenteritis äußerlich nicht wahrnehmbar sind, wenigstens indirekt die Gegenwart der Magendarmenitzündung in allen Fiebern deutlich genug aus. Die adynamischen und ataxischen Zufälle hängen von der Reizung ab. Stets finden sich nach dem Tode Spuren von Gastroenteritis. — Man sieht leicht ein nicht, bloß die Willkür Broussais, sondern auch daß er die Wirkung mit der Ursache verwechselt hat. Ebenso läßt sich die Entstehung einer Intermitteus so wenig als ihre Periodizität aus der pathologischen Reizung oder Entzündung erklären, und daher sind auch die Gründe, welche dieser Arzt als Beweise für seine Ansicht anführt, nicht allgemein gültig, ja sie entbehren im Allgemeinen der Objektivität gänzlich.

Als Gegner der zuletzt angegebenen Theorie suchte Georges die Ursache des Fiebers im Gehirn, wegen der zahlreichen Verbindungen desselben mit allen übrigen Organen. Der fieberhafte Zustand ist bald ein idiopathischer, bald ein symptomatischer. Alle Fieberbewegungen sind wahrscheinlich durch eine und dieselbe Störung des Gehirnlebens bedingt und bloß dem Grade nach verschieden. Die intermittirenden Fieber sind als Krankheiten des Nervensystemes zu betrachten. Dieser mehr als willkürlichen Theorie fehlt sowohl die physiologische als pathologische Grundlage, und sie ist daher auch unsres Wissens wenig oder nicht in Aufnahme gekommen.

Die meisten deutschen Pathologen, als S. S. Vogel, Elsner, Richter, Krepzig, Conradt, Raimann kommen darin überein, daß sie erhöhte Reizbarkeit oder Reizung des Herzens und der Arterien als nächste Ursache des Fiebers betrachten. Nach Verndt ist das Fieber das Erzeugniß einer Verletzung der dynamischen Grundbedingungen des Lebens sowohl im Blute, als im gesammten organischen Gewebe, ein allgemeiner Krankheitszustand, der mit der Störung der Vitalität der Hauptsysteme des Körpers in der Entstehung hervortritt. Eine andere Ansicht oder fast nur mit andern Worten sprach Helm aus, indem er das Wesentliche des Fiebers in einem Mißverhältnis zwischen Peripherie und Centrum bestehen ließ, anfangs mit stärkerer Kontraktivität in der Peripherie und nachher mit stärkerer Kontraktivität im Centrum bis zur Ueberwindung jener in der Peripherie. Diese Definition ist nicht umfassend und paßt nicht auf alle Fieber. Vollständiger und bestimmter drückt sich Baumgärtner über das Fieber aus, wenn er sagt: die als erstes Fiebersymptom auftretende Verstimmung des Gemeingefühls weist darauf hin, daß bei dem Fieber das Nervensystem und insbesondere das Gangliensystem, welches vorzugsweise der Sitz des Gemeingefühls ist, ergriffen ist. Die Veränderungen in der Temperatur beweisen, daß in dem Fieber die normalen Prozesse zwischen Nerven und Blut und den übrigen den Nerven entgegenstehenden Similitäten des Körpers gestört seien, indem die tierische Wärme durch einen Prozeß zwischen Nerven und Blut und auch andern den Nerven entgegenstehenden Stoffen erzeugt wird. Ebenso zeigen die fehlerhaften Absonderungen eine Störung in den Prozessen zwischen den Nerven und Blut und andern Stoffen an, da auch sie durch eine biochemische Einwirkung der Nerven auf das Blut hervorgebracht werden; der fehlerhafte Herz- und Arterien Schlag endlich deutet auf ein gleichzeitiges Leiden der festen Theile des Gefäßsystemes hin, welches als eine abnorme Muskelthätigkeit notwendiger Weise die Affektion der Nerven dieser Theile in sich schließt. Demzufolge sind Fieber ihrem Wesen nach die von einem gereizten Zustande des vegetativen Nervensystemes abhängigen und

daher den Charakter der Reizung an sich tragenden, über das ganze Gefäßsystem verbreiteten und zum Theil auch in den Geweben selbst Statt findenden krankhaften Wechselwirkungen zwischen Nerven und Blut und andern den Nerven entgegengesetzten Simulanten theilen.

Auch diese, obgleich sehr umfassende Definition kann nicht genügen und die Essentialität des Fiebers nicht in helleres Licht setzen, so lange unsre Begriffe von der Reizung, die mit dem Fieber verbunden ist, so verschieden und schwankend sind und die Reizung selbst wieder in einem so verschiedenen Grade Statt finden kann, daß daraus nicht immer Fieber nothwendig hervorgeht. Ueberdies sehen wir zuweilen auch bei andern Krankheiten solche pathologische Wechselwirkungen, ohne daß Fieber vorhanden ist. Endlich muß man wohl auch noch fragen, gehört eine gewisse Affektion des Sangliensystems nothwendig zu der Entstehung des Fiebers, also zum Begriffe desselben, oder nicht? Uns wenigstens scheint letztere erst durch die Umänderung der Gefäßthätigkeit, welche als nothwendige Bedingung des Fiebers anzusehen ist, hervorzu gehen und mehr als eine allgemeine Erscheinung zu betrachten zu seyn, die auch vielen andern krankhaften Zuständen zukommt.

Die große Verschiedenheit der bisher angeführten Ansichten über das Wesen des Fiebers zeigt uns deutlich die Schwierigkeiten, ja wohl selbst die Unmöglichkeit, einen Gegenstand, welcher der Beobachtung fast ganz entzückt ist, je ins Klare zu bringen. Alle Versuche dieser Art scheiterten an jenen Klippen, an die der menschliche Geist in seinen Analysen so leicht ansetzt. Das Wesen einer Krankheit kann nicht in der Entstehungsweise derselben, noch in ihrer Lokalität, noch in ihrer äußern Form, noch in ähnlichen Verhältnissen gesucht werden, sondern es liegt in einem besondern Zustande der jedesmaligen Individualität, in einem eigenthümlichen Verhältnisse der Lebenskräfte zu einander begründet, worüber wir nicht eher einigen Aufschluß zu geben im Stande sind, als bis es uns gelingt das Dunkle, welches jenen innern Zustand umschattet, zu durchdringen; allein dieses ist uns ebenso wenig möglich, als die Enthüllung der Geheimnisse der Schöpfung selbst. Gegen wir also das Wesen eines pathologischen Zustandes als etwas in der besondern Individualität eigens Begründetes, so ist es einleuchtend, daß in den Kreis des klinischen Arztes nur das zu ziehen ist, was äußerlich unsrer Wahrnehmung sich darbietet, daß ihn also einzig und allein angeht eine sorgfältige und umfassende Erforschung der Krankheitserscheinungen, deren wahre Bedeutung und gehörige Würdigung sein Handeln im konkreten Falle bestimmen muß. Gleichwohl fordert uns bei unsrem unablässigem Streben nach Vollendung die Theorie eine nähere Erklärung ab, und wenn wir diese versuchen, so müssen wir das

Fieber, von dem hier allein die Rede seyn soll, sowohl in seiner äußern als innern Form betrachten. Sehen wir nun zunächst auf die physiologische Bestimmung des Gefäßsystems, welches doch nach der alltäglichen Beobachtung bei jedem Fieber die bedeutendsten Veränderungen zeigt; so ergiebt sich, daß der Hauptzweck desselben die Ernährung und daß daher dasselbe durch die ihm eigene Thätigkeit nicht bloß aufgenommene und assimilirte Nahrungsstoffe allen Theilen zuführen, sondern unbrauchbare und zerstörte Stoffe aus dem Körper zu entfernen bestimmt ist. Diesen Zweck erreicht die Natur hauptsächlich durch die ununterbrochenen Bewegungen des Herzens und der Arterien, die, je nachdem die Ernährung rascher oder langsamer fortschreitet, ungleich stärker und häufiger Statt finden. Beschleunigte Bewegungen des Blutes sind daher mit einer kräftigen Ernährung unzertrennlich verbunden, und so umgekehrt, doch immer so, daß letztere im Zustande der Gesundheit gleichmäßig geschieht. Wird aber das Ernährungsgeschäft auf irgend eine Weise verletzt oder gestört, so ist die Natur bemüht durch rascheren Blutumtrieb, denselben sie sich als Mittel zur Ausgleichung einer solchen Störung bedient, das normale Verhältniß in der Ernährung wiederherzustellen, und es entsteht Fieber, wo die Blutbewegungen von ihrer Qualität abweichen.

Von dieser Seite betrachtet ist das Fieber seiner innern Form, seinem Wesen nach ein allgemeiner krankhafter Zustand des Organismus, verbunden mit der ursprünglichen Tendenz, Störungen im bildenden Leben zu vermindern; auszugleichen und zu beseitigen und durch Entfernung derselben seine eigene Existenz zu sichern. — Seiner äußern Form nach ist das Fieber eine Krankheit des ganzen Körpers, die ihre Wurzel zunächst im Gefäßsysteme hat und durch auffallenden Wechsel der Temperatur des Erkrankten, durch beschleunigten und qualitativ abgeänderten Puls- und Herzschlag, allgemeine Störungen des Gemeingefühls, qualitativ und quantitativ abgeänderte Secretionen und Excretionen sich äußert, gewisse Stadien durchläuft, gewöhnlich einen besondern Typus hat, meist mit den Erscheinungen eines örtlichen Leidens verbunden ist und sich gewöhnlich durch kritische Ausleerungen entscheidet.

Ueberdies broachtet man aber bei Fiebern nicht immer bloß die Tendenz nach Erhaltung des Ganzen, sondern meist auch das Streben nach Vernichtung einzelner Theile, z. B. bei Entzündungen; dieses geht von einzelnen Organen, jenes vom Ganzen aus. Obgleich nun hierdurch die Unsicherheit, daß das Fieber keine allgemeine, keine selbstständige Krankheit, sondern immer von einem örtlichen Leiden abhängig sey, wankend und selbst widerlegt wird; so lassen sich doch übrigens mehr Gründe für, als gegen dieselbe anführen, und den sprechendsten Beweis für die Wahrheit, welche



in jener Ansicht enthalten ist, liefern vornehmlich die Resultate der pathologischen Anatomie, die in der neuesten Zeit so beträchtlich bereichert und vervollkommen worden ist.

Alle Fieber äußern sich also durch ein krankhaft verändertes Verhältniß der organischen Kräfte gegen einander, welches vorzüglich im Gefäßsysteme hervortritt, aber auch zugleich auf andere Systeme sich ausbreitet, und sind stets an einen eigenthümlichen bald mehr bald weniger regelmäßigen Verlauf gebunden.

Die allgemeinen Stadien, in welchen jede Krankheit verläuft, finden sich auch bei den Fiebern, und zwar deutlicher, als bei irgend einer andern Krankheit. Diese Stadien verhalten sich bei den einzelnen Fiebern auf eine sehr verschiedene Weise; ein Hauptunterschied aber, auf welchem vorzüglich die ganze Lehre vom Typus der Fieber beruht, besteht in der verschiedenen Aneinanderreihung derselben, indem bei einigen Fiebern das Stadium der Remission zugleich das Stadium der Abnahme der Krankheit ist, so daß die Krankheit daraus unmittelbar in Genesung übergeht, bei andern aber das Stadium der Remission durch Verschlimmerung mit dem Stadium der Vorboten wieder in die andern übergeht, also gleichsam mehrere einzelne Fieberanfänge an einander gereiht erscheinen, ehe die Convaleszenz erfolgt.

Der Hauptzeiträume oder Stadien können drei angenommen werden, als 1) das Stadium der Reiztheit (Stadium eruditatis), welches das Stadium der Vorläufer (Stad. prodromorum), des Ausbruchs, Eintritts oder der Entwicklung (Stad. invasionis) und das Stadium der Zunahme oder des Steigens (Stad. incrementi) unter sich begreift; 2) das Stadium der Höhe, Reifung oder des Stillstandes (Stadium acmes s. coctionis); und 3) das Stadium der Abnahme oder der Krisen (Stadium decrementi s. crisis).

Zust jedem Fieber gehen Vorboten voraus, die kürzere oder längere Zeit dauern. Gewöhnlich sind es geringe Unpäßlichkeit, Schwere der Glieder, Müdigkeit des Kopfes, unruhiger, traumvoller nicht erquickender Schlaf, schlechter Appetit, fehlerhafter Geschmack im Munde, Beklemmung und krankhafte Beweglichkeit des Gemüths u. dgl. m. Hierzu gesellt sich häufiges Tränen der Augen, Schänen, Dehnen der Glieder, oft ziehende Schmerzen im Nackenrücken und in den Gliedmaßen, nicht selten auch Kopfschmerz, Schwindel u. s. w. Diese Erscheinungen dauern zum Theil auch während der folgenden Stadien fort. — Der Eintritt des Fiebers äußert sich durch mehr oder weniger starken Frost (Schauer und Schüttelfrost), Kälte der Extremitäten, Gesichtsblass, beschleunigten und mehr kleinen und zusammengezogenen Puls,

durch stärkern Hervortreten der Gebrungen des Gemeingefühls u. s. w. Alle Ge- und Excretionen sind dabei unterdrückt. Der Frost besteht manchmal nur in leichten Schauern, die dem Kranken über den Rücken wehen oder durch den Kopf, Rücken und Unterleib ziehen, oft steigt er aber auch zu einem solchen Grade, daß die Kranken fast erstarren wollen. Manchmal sind es bloß vorübergehende Schauer, in andern Fällen dauert der Frost Stunden lang; zuweilen entstehen mit ihm blaue Ringe um die Augen und Mundwinkel, das Gesicht ist blaß und eingefallen, der Blick matt und starr, die Näge blau. Bei starkem Froste wird der Körper ganz bleich, oft bläulich, und selbst die äußere Haut zieht sich heftig zusammen. Nicht immer zeigt das Thermometer einen Mangel an Wärme, wo der Kranke das Gefühl von Kälte hat. Bei sehr heftigem Froste entstehen zuweilen tonische Krämpfe, Zuckungen, Zittern und Beben des ganzen Körpers, wodurch sogar das Bewußtsein verliert wird. Im höhern Grade verliert sich der tonische Krampf in einen tonischen, daher Erismus, Opisthotonus und dgl. In demselben Maße, als das Blut von den äußern Theilen nach den innern getrieben wird, zeigen sich auch in Folge der dadurch entstehenden Congestionen Beklemmung der Brust, zuweilen Verstandesverwirrung, Anschwellungen der Eingeweide im Unterleibe. Der Tod erfolgt nicht leicht während der Periode des Frostes, denn von diesem muß man die sogenannte Todeskrise unterscheiden, die zuweilen vorkommt. Die Kranken sind dabei erlosch, ohne es zu fühlen, mit kaltem Schweiße, besonders an den obern Theilen bedeckt, haben dabei meist ihr Bewußtsein und eine verdächtige Heiterkeit. Gewöhnlich folgt diese Todeskrise nach der Hitze, und ist dann ein Zeichen des nahen Todes. — Nach dem Frost tritt aus die Hitze ein. Der Kranke wird röther, die Haut weicher und wärmer, und bei dem Kranken selbst kehrt das Gefühl von Wärme allmählig zurück, die zuletzt in ein unangenehmes Gefühl von Hitze übergeht. Meist zeigen sich diese Erscheinungen zuerst in einzelnen Theilen und dann allmählig am ganzen Körper. Zuweilen wechselt die Hitze im Anfange noch etwas mit Frost. Anfangs ist sie trocknen, der Puls gespannt und hart, die Respiration schnell und ängstlich, die Zunge heiß und trocken, der Urin meist feuerroth; dazu kommt Angst, Unruhe, Verstandesverwirrung mit mannichfaltigen Phantasien und heftiger, nicht zu löschender Durst. Die höchste Steigerung dieser Symptome, also das Stadium der Höhe, ist immer der Zeitraum der höchsten Gefahr und oft erfolgt in demselben der Tod. Ist aber der Ausgang günstiger, so geht die trockne Hitze in feuchte Hitze, in Schweiß über, und diese Umwandlung kann man zugleich als den ersten Uebergang in das Stadium decrementi betrachten. Der Puls wird allmählig immer weicher, wei-

der und wogender, mit dem Ausbruche des Schwweißes mindert sich das Gefühl der Hitze, die Zunge, die vorher trocken war, wird feucht und alle Secretionen werden freier; zuweilen erfolgt sogar eine Diarrhö, die nicht immer von abler Bedeutung ist. Die Dauer der trocknen Hitze ist verschieden, aber je länger sie anhält, um so größer ist die Gefahr. Ueble Ausgänge, die noch in dieser Periode eintreten können, sind, wenn statt der feuchten Hitze die oben beschriebene Todeshitze oder ein profuser Todeschwweiß eintritt, wobei zwar die Kranken manchmal sich außerordentlich leicht und besser fühlen, aber die Schwäche immer mehr überhand nimmt, oder wenn eine solche Schwäche und Erschlaffung in der Haut eintritt, daß Blutunterlaufungen (Echymoses, Petechiae secundariae) entstehen.

Geht nun aus dem Stadium der Hitze die Krankheit in Genesung über, so erfolgt diese entweder per Lysin, d. i. durch ein allmähliges Abnehmen der Höhe der Krankheit und Umwandeln der schlimmern Symptome in bessere ohne auffallende äußere Veränderungen; oder per Crisin, d. i. mittels bedeutender, von gewissen Ausleerungen begleiteter Veränderungen in den Funktionen. Diese Ausleerungen, welche man wegen der merklichen und schnellen Veränderung, welche sie in dem ganzen Gange und Charakter der Krankheit bedingen, kritische genannt hat, hat man zwar zum Theil ganz abgleichen wollen, aber ohne einen hinreichenden Grund dafür zu haben. Untercheiden muß man aber nicht allein, daß sie auf homöopathischem Wege unterkühlt oder bewirkt nie so reichlich und eben darum auch nie schwächend für den Kranken seyn können und sind, sondern daß sie auch dergestalt geleitet immer weit eher zum Ziele führen und meist unmittelbar die Rückkehr der Gesundheit bedingen und daher auch das von den Allopathikern nothwendig angenommene Stadium *reconvalescentiae* in Wegfall bringen. Von dieser Seite betrachtet müssen diese kritischen Auscheidungen von dem Homöopathen sogar näher berücksichtigt und nach einem naturgefehligen Verfahren geleitet und gefördert, we nigstens nicht aufgehalten werden. Dieses erreicht er jedoch schon dadurch, daß er den hervorstechendsten Fiebersymptomen das entsprechende Heilmittel entgegensetzt, d. h. daß er die krankhaft veränderten Thätigkeiten zur baldigen Durchführung der Entscheidung der Krankheit bestimmt.

Bu den kritischen Ausleerungen rechnet man aber 1) den kritischen Schwweiß. Der Schwweiß, welcher am Ende der Exacerbation eintritt, ist am häufigsten von kritischer Bedeutung, zuweilen aber auch bloß symptomatisch. Von dem letztern ist er darin unterschieden, daß ihm ein eigener wellenförmiger Puls vorausgeht, verbunden mit einem Gefühl von Laubbelt in der Haut, die in eine gewisse prickelnde Empfindung übergeht. Zuerst zeigt sich gewöhnlich der Schwweiß an den Beugestellen der Ex-

tremitäten, in den Gelenkbiegungen und am Halse; ein guter kritischer Schwweiß muß aber nicht bloß örtlich bleiben, sondern allgemein seyn, dabei warm, nicht kiebrig; der Puls muß immer voller und ruhiger werden. Meistens ist dabei Reizung zum Schläfe vorhanden, und konsekutiv wird der Urin röthlich, auch wohl etwas brennend. Der paralytische Schwweiß, der einen bösen Ausgang andeutet, ist kalt, kiebrig; es geht kein wogender Puls, keine prickelnde Empfindung in der Haut vorher, denn die Thätigkeit des Hautorgans ist gelähmt, daher das Gefühl in denselben ganz unterdrückt, und der Puls wird immer flacher. Uebrigens kann man im Allgemeinen die Entscheidung der Fieber durch einen guten kritischen Schwweiß, für die beste und vollkommenste erkennen, welche die früheste und merkwürdigste Erleichterung des Kranken bewirkt, dabei am wenigsten Anlaß zu secundären Uebeln mit sich führt, und am seltensten in eine übermäßige, profuse Ausleerung überzugehen geneigt ist.

2) Kritischer Urin. Der Urin ist im Verlaufe des Fiebers überhaupt bedeutenden Veränderungen unterworfen. Im Anfange desselben ist er immer sehr hell und macht keinen Bodensatz, hat auch keinen starken Geruch (*urina cruda*); späterhin wird er roth und trübe, doch ohne einen wirklichen Bodensatz zu bilden; wenn es aber gegen die Besserung hingeht, so zeigt sich darin ein Wölflchen, das sich immer mehr senkt bis sich endlich ein Bodensatz daraus niederschlägt, welches immer um die Zeit geschieht, wo die Krankheit sich entscheiden will oder schon entschieden hat. Nach der Entscheidung der Krankheit wird der Bodensatz immer geringer, bis er endlich wieder ganz verschwindet. Chemische Untersuchungen haben gezeigt, daß der Urin, wenn das Fieber sich bildet, weniger Phosphorsäure und weniger Harnsäure enthält, als im gesunden Zustande; wenn der Urin sich trübt, kommt die Harnsäure wieder hinein, und mit der Scheidung zeigt sich auch wieder mehr Phosphorsäure, so daß um die Zeit der Krisis der Urin mehr Phosphorsäure und Harnsäure enthalten soll, als im gesunden Zustande, zugleich aber auch mehr Eiweißstoff, welcher in Verbindung mit der Harnsäure den Bodensatz bildet. Auf diese Art wird die Urinausleerung oft kritisch, und ein solcher kritischer Urin erscheint dann gemeinlich in größerer Menge und giebt einen besonders reichlichen Bodensatz. Meistens ist dabei die Haut, wenigstens im Anfange, trocken. Nicht immer geschieht jedoch die Krisis durch den Urin so vollständig und schnell, als sie meistens durch Schwweiß erfolgt.

3) Kritische Blutungen. Diese Blutungen entstehen bei manchen Menschen leichter als bei andern. Vorzüglich dazu geneigt sind junge, kräftige, blutreiche Menschen, doch auch solche, denen man war keine absolut große Blutmasse zuschreiben kann, die aber, bei einem leicht beweglichen Nervensystem,

bährigen Kongestionen des Blutes nach gewissen Theilen, besonders dem Kopfe, unterworfen sind; ferner solche Menschen, die sich sehr oft durch flüchtige Reizmittel überreizen, viel spirituose Getränke genossen, oder heftigen Leidenschaften unterworfen sind. Am leichtesten treten kritische Blutungen ein, und am vollständigsten ist die durch sie gebildete Krisis, wenn das Fieber einen synochischen Charakter hat, und besonders wenn eine unterdrückte Blutung als Ursache des Fiebers vorhergieng. In solchen Fällen ist dann die Blutung heilsam, und macht eine gute, meistens vollständige Krisis; wiewohl sekundäre Uebel nicht immer ausbleiben. Es giebt aber auch Blutungen in Fiebern, die wir nicht kritisch, sondern nur symptomatisch nennen können, und die dann meistens able Erscheinungen sind. So entstehen z. B. Blutungen durch einen hohen Grad von paralytischen Zustände, also wenn die Krankheit sich einem sehr bösen Ende nähert. In kleinerem Grade kann man schon die Patheien hierher rechnen; in sehr bösen Fiebern entstehen aber oft sehr gefährliche Blutungen aus dem Magen, dem Darmkanal, den Lungen und andern Theilen. Diese beiden Arten von Blutungen unterscheiden sich aber auf folgende Art. Die kritischen Blutungen kann man meist vorhersehen; der Puls wird nämlich langsamer, höher wogend, und häufig etwas doppelschlägig (dicrotus); zugleich zeigt sich eine stärkere Kongestion des Blutes nach dem Theile, aus welchem die Blutung erfolgen wird, mit erhöhter Thätigkeit der Blutgefäße in demselben. Der symptomatischen Blutung hingegen geht besondere Beschleunigung, Weichheit und Kleinheit des Pulses vorher, und die Thätigkeit der Blutgefäße in dem Theile, aus welchem die Blutung erfolgt, erscheint vielmehr vermindert. Sobald die kritische Blutung eintreten ist, zeigt sich im Puls und allen andern Symptomen eine bedeutende Erleichterung; mit der symptomatischen Blutung hingegen verschlimmern sich alle Symptome. — Die Blutungen, welche als Krisen in Fiebern erscheinen, sind vorzüglich: a) Nasenbluten. Dies ist die häufigste unter allen, vornehmlich bei Kindern, jungen Leuten, Personen, die viel mit dem Kopfe arbeiten, oder sonst zu Kopfschmerzen und Kongestionen nach dem Kopfe sehr geneigt sind, und bei starken Trinker. Die Vorboten desselben sind meistens sehr deutlich; man bemerkt nämlich starkes Klopfen der Arterien am Kopfe; drückenden Kopfschmerz, besonders in der Stirn- und Schläfengegend, bei höherem Grade des Fiebers besondere Phantasien, manchmal auch Schwindel, Säusen vor den Ohren, Funken und Klattern vor den Augen, ungewöhnliche Röthe des Gesichts, und manchmal näher nach dem Ausbruch der Hämorrhagie ein ungewöhnliches Niesen und Jucken in der Nase, mit Feuchtigkeits und Röthe der Augen. Das Nasenbluten macht meistens, besonders wo das Fieber mit heftigem Kopfschmerz verbunden

war, augenblickliche, nicht selten vollkommene Erleichterung; zuweilen wiederholt es sich auch in größeren oder kleineren Zwischenräumen, ehe die Krisis als vollständig anzusehen ist. Zuweilen kommt es auch vor, daß dieses kritische Nasenbluten sich in eine übermäßige Hämorrhagie hinüberzieht, die entweder unmitteibar oder in ihren Folgen gefährlich werden kann. b) Hämorrhoidalfluß. Diese Blutung gehört, als kritische, zu den seltneren, und zeigt sich meistens nur bei Männern in höherem Alter, oder bei Weibern in der Lebensperiode, wo die Menstruation bereits aufgehört hat, besonders wenn die ersten vorher molimina haemorrhoidalia hatten, und die letztern früher an Menstruationsbeschwerden litten. Vorboten sind Drücken und Brennen im Kreuze, öfters Drängen zum Urinlassen, oder zum Stuhlgange, Jucken und Brennen am orificium ani, manchmal Schweiß im perinaeum, oder bei Männern am scrotum. c) Menstruationsfluß. Dieser erscheint bei Frauenzimmern sehr leicht, wenn die Krisis des Fiebers nahe an die Periode fällt, wo im Normalzustande die Menstruation eintreten würde, und die meisten Fieber treiben die Periode um 8 bis 9 Tage vor. Die Vorboten dieser Blutung sind die gewöhnlichen der Menstruation; zuweilen zeigt sich Drücken und Dehnen im Kreuze, öfters und zuweilen schmerzhaftes Drängen zum Urinlassen, manchmal ein Umschwellen der äußeren Geburtsheile und des Unterleibes. Diese Blutung, da sie mehr als irgend eine andere in den Normalzustand des Organismus gehört, und da durch sie, wie bekannt, sehr oft größere und kleinere Unordnungen des Organismus beseitigt werden, kann auch in vielen Fällen eine gute Krisis der Fieber bewirken, ohne daß sekundäre Uebel darauf erfolgen. — Seltner, als diese drei Arten von Blutungen und nie ohne Gefahr, sind Blutungen aus den Lungen, dem Darmkanal und den Nieren, die überhaupt nicht leicht eintreten, wenn nicht das Fieber mit einem örtlichen Leiden dieser Theile verbunden ist.

Außer den drei genannten Arten von Ausleerungen giebt es noch andere, die in gewissen Fällen, aber seltner als die vorigen, kritisch werden. Hierher gehört 4) kritischer Durchfall. Dieser entsteht vorzüglich, wenn während des Fiebers ein vorherrschendes Leiden des Darmkanals statt fand. Wenn z. B. die Kranken eine stark belegte Zunge hatten, ohne besonderes Leiden der Respirationswerkzeuge, besonders wenn die Zunge während des Fiebers sehr trocken war, und nachher feucht wird, tritt leicht ein kritischer Durchfall ein, und man will annehmen, daß vermuthlich der Darmkanal einen ähnlichen Ueberzug krankhafter absonderrter Stoffe habe, wie die Zunge, von denen er sich; ebenso wie diese reinigt. Die Lösung dieses trocknen Ueberzugs an der Zunge und den Lippen kann daher auch für Vorboten des Durchfalls gelten.

Außerdem wird derselbe angekündigt durch Aufgetriebenheit des Unterleibes, Poltern und Knetsen in denselben, stinkende Blähungen, Verschlagenheit in den untern Gliedmaßen, Schmerzen in den Knien, auch wohl einen aussetzenden Puls. Der Abgang ist gemeinlich sehr überreichend, und dieser kritische Durchfall kann sich leichter als irgend eine andere kritische Ausleerung in ein beschwerliches, lange dauerndes Leiden hinüberziehen.

5) Kritisches Erbrechen gehört zu den selteneren Erscheinungen; denn häufiger entsteht das Erbrechen am Anfange des Fiebers, wo sich die Krankheit erst ausbildet, und wo es nichts Kritisches hat. Wenn das Erbrechen kritisch ist, so entsteht es wenn die vorher trockne Zunge wieder feucht wird, und Vorboten desselben sind dann: Zittern der Lippen und der Zunge, Schauer, Gefühl von Kälte im Innern, Kopfweh, Schwindel, Ekel, kalter Schweiß vor der Stirn, verstärkte Speichelausscheidung, Druck und Spannen in der Herzgrube und ein ungewöhnlich langsamer, zuweilen aussetzender Puls. Das kritische Erbrechen kann wohl kaum für sich allein eine vollständige Krisis bewirken, und leitet auf den ferneren Verlauf der Krankheit eine ungünstige Einwirkung haben.

6) Kritischer Speichelfluß ist noch seltner, aber es giebt manche Krankheiten, wo er sehr bestimmt ist, z. B. bei Menschenpocken, Erwasenern, beim Petechialfieber. Den Speichelfluß, welcher Wirkung von Quecksilbermitteln ist, kann man von diesem kritischen Speichelflusse leicht unterscheiden durch die Veränderung des Zahnfleisches, welche jenem immer vorangeht und dabei zugleich Statt findet, während bei einem wahren kritischen Speichelflusse das Zahnfleisch unverändert bleibt.

Außer diesen Ausleerungen hat man auch den gekochten Auswurf, der sich bei gleichzeitigem Ergriffenseyn der Schleimhäute der Luftwege einfindet und gewöhnlich weißlich, gelblich und von etwas dicker Konsistenz ist, sowie auch die Abszeßbildung, die man nicht selten bei contagiösen Krankheiten, bei der Pest, dem Typhus u. dgl. beobachtet, und endlich auch verschiedenartige Hautausschläge als kritische Desorganisationen betrachtet, zuweilen auch ein Oedem der Füße als kritisch annehmbar wollen, aber wohl mit Unrecht, da es vielmehr nur ein Zeichen gestörter Krisis ist, die sich bilden sollte, aber nicht vollkommen zu Stande kam. Oft erscheint ein Oedem der Füße zu Ende des Fiebers, wo es keineswegs kritisch, sondern bloß zufällig und Folge der nach dem Fieber zurückbleibenden Schwäche ist. Oft entsteht das Oedem, wenn eine Krisis durch Schweiß erfolgen sollte und nicht gehörig vor sich geht oder unterdrückt wird. Hierzu sind besonders Menschen von rheumatischer und arthritischer Konstitution geneigt. Auch örtliche Entzündungen, wenn sich gleich mit ihrem Eintritte das Fieber entscheidet, können doch nicht als eigentliche Krisen, sondern

mehr als Metastasen auf einen einzelnen Theil angesehen werden. Mehr noch kann man Ausschläge als kritisch betrachten, doch nur für einzelne Fälle.

Bei manchen Fiebern treten mehr Krisen zusammen (*Crisis compositae*) und zwar finden wir dieses bei wirklich guten Krisen sehr häufig. Leichte und regelmäßige Fieber werden oft durch eine einzige Krisis entschieden; bei schwerern Krankheiten finden wir aber oft, daß die Krisen mehrmals wiederkehren. Nicht alle Fieber machen gleich starke Krisen, aber die Verschiedenheit der letztern hängt nicht von der Leichtigkeit oder Schwere der Krankheit ab, denn manche leichte Fieber, z. B. einfache Katarrhalfieber, machen eine sehr bedeutende Krisis, während Kranke von schweren Petechialfiebern und dergleichen ohne alle merkliche Krisis genesen. Vieles kommt dabei auf den Charakter des Fiebers an; vieles auch auf die Konstitution des Kranken. Zuweilen kann wegen örtlicher Hindernisse die Krisis nicht gut vor sich gehen; dieses finden wir z. B. bei Menschen, die bedeutende Falschfehler in den Eingeweiden haben.

Einteilung. Der allgemeinste und wichtigste Charakter der Fieber überhaupt ist der Typus, dessen Verschiedenheit darauf beruht, ob das Fieber den angegebenen Verlauf einmal oder mehrmals durchmacht. Hiervon ergibt sich der Hauptunterschied, daß bei einem Theile der Fieber gewisse wesentliche Symptome des Fiebers immer fortdauern, die Krankheit selbst also vom Anfange bis zum Ende ununterbrochen vorwährt, bei dem andern Theile hingegen zwischen den Anfällen des Fiebers bestimmte fieberfreie Zwischenräume eintreten, durch welche jenes in seinem Verlaufe unterbrochen wird. Demnach dient uns der Typus als der Haupteinteilungsgrund, der wiederum in gewisse untergeordnete und beigeordnete Glieder zerfällt.

Hiernach theilen wir die Fieber ein, 1.) nach ihrem Typus in nicht aussetzende und aussetzende, periodisch wiederkehrende Fieber. Zu den erstern als *Febris continua* im weitern Sinne, deren wesentliche Symptome nie ganz aufhören, rechnet man a) das anhaltende Fieber (*Febris continua continua*), welches einen einfachen, ganz ununterbrochenen Verlauf hält, sich weder periodisch verschlimmert noch bessert und äußerst selten vorkommt; b) das nachlassende Fieber (*Febris continua remittens*), welches im Ganzen am häufigsten vorkommt. Bei diesem sind mehre Fieberanfälle an einander gereiht, deren jeder seine Stadien durchmacht, so daß man auffallende Verschlimmerung (*Exacerbatio*) und Besserung (*Remissio*) wiederholt beobachtet und das Stadium der Remission wieder in das Stadium der Vorboten übergeht. Bei regelmäßigem Fortgange dieser Fieber überhaupt bindet sich so-

wohl die Exacerbation als die Remission nicht nur an bestimmte Tageszeiten, sondern auch an eine bestimmte Dauer. Meist tritt die Exacerbation gegen Abend, die Remission aber gegen Morgen ein, und je mehr die Krankheit überhaupt sich der Genesung nähert, um so länger werden die Remissionen und um so länger und gelinder die Exacerbationen. Diesem periodischen Wechsel entspricht im gesunden Zustande der Wechsel des Wachens und Schlafens. — Zu den ausnehmenden, periodischen Fiebern gehören die Wechsel-fieber (*Febres intermittentes*), deren wesentliche Symptome sich auf einige Zeit ganz verlieren, aber nach einer bestimmten Zeit wieder zurückkehren, so daß alsdann das Fieber seinen Verlauf ganz von neuem und deutlich durch alle Stadien durchmacht. Der Anfall eines solchen Fiebers heißt *Paroxysmus* und die zwischen den Anfällen liegende fieberfreie Zeit *Intermissio* oder *Apyrexie*. Diese Fieber machen in Ansehung ihres gemeinschaftlichen Charakters eine besondere Gruppe aus und bilden den nächsten natürlichen Uebergang zu den Nervenfiebern. Bei einigen dieser Fieber ist die Rückkehr der Paroxysmen sehr regelmäßig (*Febres typicae*) und der Typus weicht während ihres ganzen Verlaufs nicht von seiner Ordnung ab (*Typus stabilis* u. *fixus*); bei andern hingegen wechseln die Paroxysmen mit den Intermissionen sehr unordentlich ab (*Febres atypicae, irregulares, atacticae, erratica*) und der Typus bleibt sich also während ihres Verlaufs nie ganz gleich (*Typus vagus, aberrans*). In den letztern Fällen kommt manchmal der neue Anfall früher wieder, als in der Regel (*Typus anticipans*) und im Gegentheil manchmal später (*Typus postponens*). Im Ganzen genommen ist ein unregelmäßiger Verlauf immer nicht unbedenklich. Zuweilen geht es auch durch Veränderung des Typus in ein anderes über, ein remittirendes durch den Typus *postponens* in ein intermittirendes, und umgekehrt ein intermittirendes durch den Typus *anticipans* in ein remittirendes. Zuweilen will man sogar zwei Fieber von verschiedenem Typus bei einem Kranken zu gleicher Zeit, z. B. zwei intermittirende Fieber von abwechselndem oder ganz verschiedenem Typus, oder ein intermittirendes mit einem remittirenden verbunden beobachtet haben.

Bei allen remittirenden und intermittirenden Fiebern finden wir eigentlich einen doppelten Verlauf; denn die Krankheit als Ganzes durchläuft ihre drei Stadien, zugleich hat aber auch jeder einzelne Anfall seine Stadien. Um sich die Möglichkeit und das Wesen dieses doppelten Verlaufes zu veranschaulichen, kann man an den doppelten Umlauf der Erde, um ihre Axe und um die Sonne, denken. Der kleine Umlauf hat aber meistens mit dem großen eine so nahe Verwandtschaft, daß man aus dem Verhalten des ersten mit vieler Ge-

hehrtheit auf den bevorstehenden Gang des letztern schließen kann.

In Ansehung des größern Verlaufes der Fieber haben sich durch anhaltende Beobachtungen der Ärzte der verschiedensten Zeiten und Gegenden folgende Normen ergeben. 1) Ein Typus, welcher der gewöhnlichen Abwechselung von Tag und Nacht folgt, so daß zu gleichen Tageszeiten gleichartige Erscheinungen erfolgen. Nur in den besorgtägigen anhaltenden Fiebern zeigt sich gar kein Unterschied in dieser Beziehung. 2) Ein Typus, welcher dem Wechsel der Tage folgt, so daß einen Tag um den andern gleichartige Erscheinungen erfolgen. 3) Ein Typus, welcher sich nach der Zahl von sieben Tagen richtet. Dieser Typus steht in den meisten länger dauernden Fiebern sehr fest und ist schon von Hippokrates mit vieler Genauigkeit bestimmt worden, obgleich einige Neuere diese Beobachtung nicht allgemein bestätigt gefunden haben wollen. Ein Mensch, der ein intermittirendes Fieber gehabt hat, bekommt leicht einen Rückfall und dann in der Regel an einem Tage der siebenfachen Zahl, d. i. bei einem alltäglichen Fieber am siebenten, bei einem dreitäglichen am vierzehnten u. s. w., so daß also der siebente Anfall am leichtesten wiederkehrt. Diese Tage nennt man daher *Dies critici* u. *doctorii*, kritische oder entscheidende Tage, und Hippokrates unterschied auch noch *Dies indicantes* u. *contemplatorii*, anzeigende Tage, die zwischen zwei kritischen Tagen in der Mitte liegen und anzeigen sollten, was den vierten Tag darauf vorgehen würde. Wenn z. B. der Kranke am elften Tag etwas Blut aus der Nase verlor, so prognostizierte er auf den vierzehnten Tag kritisches Nasenbluten. Diese Beobachtung der kritischen Tage darf man keineswegs unter den physikalischen medizinischen Über glauben verworfen, da der Mensch als Mikrokosmos durchgängig mit dem Makrokosmos in Wechselwirkung steht und wir in der Natur überhaupt ein proportionelles Verhältnis finden, ohne an die sogenannte Heiligkeit gewisser Zahlen zu denken, deren Vorstellung vielmehr erst aus einer dunkeln Wahrnehmung jenes Verhältnisses entstanden ist.

II.) Nach ihrem Charakter; 1) in entzündliches Fieber (*Febris inflammatoria*) oder Fieber mit sthenischem, synochalem, entzündlichem Charakter, welches im Allgemeinen das ist, was die sthenische Entzündung örtlich ist. Es zeigt sich dabei die Kontraktion abnorm gesteigert, allgemeine Straffheit, Estruktur der Haut und ein relatives Uebermaß an faserstoffreichem, zu sehr reißendem und plastischem Blute, daher der beschleunigte, harte, kräftige, sehr volle Puls und dgl. 2) in fauliges, asthenisches Fieber, Faulfieber (*Febris putrida*), charakterisirt durch Mangel an Energie und bildenden Stoffen, Faserstoffarmuth, Vorherrschend der Expansion in den kontraktilen

Geßliden, besonders in dem Herzen und den Arterien, mit allgemeiner wahren Schwäche, Reizung, zur Auflösung und Befestigung des Blutes in seine entfernten Bestandtheile. Der Puls ist oft beschleunigt, dabei schwach, weich, der Herzschlag auffallend verändert, mehr pochend. Diese Fieberform ist meist ein Übergang des entzündlichen und erethistischen Fiebers. 3) in erethistisches Fieber oder Fieber mit Erethismus (*Febris erethistica*). Das Gefäß- und Nervensystem zeigt exzessive Beweglichkeit, das Gemeingefühl ist empfindlich gestimmt, der Puls beschleunigt, gespannt, nicht hart, der Herzschlag mächtig stark, die Beschaffenheit der Secretionen mehr wässrig, die Plastizität des Blutes geringer. Diese Fieberform befüßt am häufigsten jüngere, sanguinische Subjekte und ist gewöhnlich mit katarrhalischen und serösen Entzündungen verbunden; auch hat sie eine große Neigung in Nervenfieber überzugehen, so wie andererseits auch das Fausfieber mit ihr meist beginnt. 4) in Nervenfieber, welches gleich anfangs entweder mit dem erethistischen (*Febris nervosa versatilis*) oder mit dem torpiden, fauligen Charakter (*Febris nervosa stupida, torpida, putrida, Typhus*) auftritt, aber immer mit vermindertem Wirkungsvermögen und später meist mit einem lähmungsartigen Zustande im Gefäßsysteme und den daher resultirenden nervösen Erscheinungen verbunden ist. Da diese Fieberform eigentlich immer den erethistischen oder putriden Charakter zum Prototypus hat, so müßte es, wenn man streng logisch verfahren wollte, nicht als einfache, sondern als zusammengesetzte Fieberform betrachtet werden.

III.) nach ihrem Verlaufe und ihrer Dauer, 1) in akute, die sich rasch entwickeln und fortchreiten und ihre Stadien in kurzer Zeit durchlaufen. Man setzt ihre Dauer höchstens auf 3 — 4 Wochen, 2) in chronische, wenn ihre Dauer sich über die angegebene Zeit hinauszieht. Zu diesen gehört blos das hektische und das lentessigende Fieber.

IV.) nach ihrer Verbindung oder Zusammensetzung, 1) in Entzündungsfieber, als Begleiter oder Folge von örtlicher Entzündung. Im engeren Sinne versteht man unter diesem Ausdrucke das entzündliche Fieber, welches oben als eine Grundform aufgeführt ist. Dem eigentlichen Entzündungsfieber müssen wir unterordnen, a) das Katarrhalische Fieber, katarrhoides oder katarrhalisches Fieber (*Febris catarrhosa s. catarrhalis*), welches mit Entzündung der Schleimhäute in den Respirationorganen, zuweilen auch mit Affektion der Lymphdrüsen verbunden ist; b) lymphatisch-katarrhalisches Fieber (*Febris lymphatico-catarrhalis*), eigentlich als eine koordinirte Form; c) rheumatisches Fieber (*Febris rheuma-*

*tica*), Fieber mit besonderer Reizung oder selbst Entzündung der serösen und fibrösen Häute, von Unterdrückung der Hautausdünstung; d) gastrisches Fieber oder Darmfieber (*Febris gastrica*), Fieber mit hervorstehenden Leiden der Verdauungs- und Absorptionswerkzeuge im Unterleibe. Als Unterabtheilungen dieser Form gelten: a) das Saburraalfieber (*Febris saburralis*), Fieber mit oder aus gastrischen Unreinigkeiten, Kruditäten in den ersten Wegen; b) Gallen- oder gallisches Fieber (*Febris biliosa s. gastrico-biliosa*), Fieber mit oder von Funktionsstörung der Leber und Gallenabsorberung; c) Schleimfieber (*Febris pituitosa*), Fieber mit gestörter Thätigkeit der Darm Schleimhäute, deren Absorberung hier wohl nicht vermehrt, sondern vielmehr unterdrückt ist; d) Wurmfieber (*Febris verminosa, gastrico-verminosa*), Fieber von Wurmrreiz im Darmkanal und von dem damit verbundenen Status pituitosus. — 2) Bösdes, atrabilarisches Fieber (*Febris venosa, atrabilaris*), bedingt durch vorwaltende Bösartigkeit. Als Nebenabtheilung nehmen wir hier die *Febris venoso-biliosa, venobilioses* Fieber, welches mit dem Status biliosus auftritt. 5) giftiges Fieber oder Giftfieber (*Febris arthritica*), das die Gicht begleitende Fieber. 6) exanthematisches oder Ausschlagsfieber (*Febris exanthematica*), als Begleiter akuter Exantheme. 7) Wundfieber (*Febris traumatica*), Fieber von Wundwunden. 8) Eiterungsfieber (*Febris suppuratoria*), durch Eiterungen besonders innerer Organe veranlaßt. 9) facheitisches Fieber (*Febris oenochocia*), Folge irgend einer Kachexie. 10) hektisches oder Heftfieber (*Febris hectic*), welches zu Vereiterungen innerer Organe, eitrigen Schwinden hinführt und dann vorzugsweise phthisisches Fieber (*Febris phthisica*), genannt wird. Als Nebenabtheilung ist das schleimende lentessigende Fieber (*Febris lenta*) zu betrachten, welches von dem hektischen zu unterscheiden ist und gewöhnlich das letzte Stadium der sogenannten Nervenschwinden ausmacht.

V.) Nach ihren innern Ursachen und ihrer Bedeutung, 1) in idiopathische Fieber (*Febris idiopathica*), wenn sie ursprünglich bestehen, 2) in sympathische (*Febris sympathica s. secundaria*), wenn sie die Folge eines andern Leidens sind, und 3) in symptomatische (*Febris symptomatica*), wenn sie als ein einzelnes neues Symptom zu andern Krankheiten hinzutreten.

VI.) Nach ihrer Verbreitung, 1) in sporadische (*Febris sporadica*), wenn sie zu unbestimmten Zeiten hier und da nur einzelne Menschen auf eine bestimmte individuelle Veranlassung befallen, 2) in ende-

**Endemische (Febres endemiae)**, wenn sie in einer Gegend immerfort einheimisch sind oder doch zu bestimmten Zeiten regelmäßig daselbst zurückkehren, und 3) in **epidemische (Febres epidemiae)**, welche nur zu gewissen Zeiten, aber in unbestimmten Zeiträumen und dann auf einmal eine große Menge Menschen zu gleicher Zeit ergreifen. Als Nebenabtheilungen, die sich auf die Zeit ihres Vorkommens gründen, sind noch anzuführen a) die **Frühlingsfieber (Febres vernaе)**, gewöhnlich katarrhalische und rheumatische; b) die **Sommerfieber (Febres aestivae)**, gewöhnlich gastrische, besonders biliose, so wie auch nervöse; c) die **Herbstfieber (Febres autumnales)**, meist gastrisch-rheumatische, katarrhalisch-rheumatische, und d) die **Winterfieber (Febres hiemales)**, meist entzündliche mit Brustaffektionen.

VII.) Nach ihrer Tendenz, sich auf andere Individuen fortzupflanzen, und nach ihrer Gut- oder Böseartigkeit, als 1) in nicht ansteckende Fieber (*Febres non contagiosae*), wohin alle einfachen und fähnischen Fieber gehören; 2) in ansteckende Fieber (*Febres contagiosae*), wie die fauligen, Nervens- und Auschlagsfieber; 3) in gutartige (*Febres benignae*), deren Verlauf gelind und regelmäßig, die Heilung leicht durchführbar ist; und endlich 4) in böseartige (*Febres malignae*), die den entgegengesetzten Verlauf der gutartigen Fieber haben und schwer zu heilen sind.

**Ätiologie.** Anlage dazu findet sich bei jedem Alter und Geschlechte und bei jeder Konstitution, am stärksten jedoch bei Kindern und Personen von sanguinischer und erethistischer Konstitution, so daß hier die leichteste Veranlassung zur Erzeugung eines Fiebers hinreichend ist. Manche Fieber erhöhen die Anlage zu einer und derselben Fieberform, wie z. B. die Wechselfieber, andere dagegen heben dieselbe zum Theil oder gänzlich auf, wie z. B. einige contagiöse Fieber.

Die gelegentlichsten Ursachen sind so mannichfach, daß es kaum eine Krankheitsursache giebt, welche nicht auch Fieber erzeugen könnte. Die häufigsten und gewöhnlichsten sind äußere atmosphärische Einflüsse, schneller Wechsel der Temperatur, Veräلتung, eine sehr feuchte Luft, Sumpfluft, Miasmen und Kontagien, Gemüthsaffekte, thierische und vegetabilische sowie mineralische Gifte, fehlerhafte Mischung des Blutes durch eine krankhafte Reproduktion, Aufsaugung von Eiter, Jauche, Galle, krankhafte Respiration, gehemmte Gallenausscheidung, Substanzveränderungen im Gehirn, Rückenmark u. dgl. Ebenso können übermäßige Körper-Anstrengungen, und überhaupt Alles, wodurch das Gefäßsystem in Aufregung kommt, selbst örtliche Reizungen, Abszesse und Furunkel Anlaß zu Fie-

ber geben. Ein unzertrennlicher Begleiter ist dasselbe bei Entzündungen.

Die **Diagnose** ist im allgemeinen leicht. Indessen läßt sie sich doch theoretisch nicht recht feststellen, da es Zustände des Körpers giebt, die nicht zu den Fiebern gerechnet werden können und die von den Haupterscheinungen des Fiebers, von Veränderungen des Pulses, der Temperatur und der Absonderungen begleitet sind, wie z. E. nach starker Körperbewegung. Dabin gehört auch der Orgasmus. Diese alle aber unterscheiden sich vom Fieber dadurch, daß bei ihnen die Störungen des Allgemeingefühls fehlen und daß sie die unmittelbaren und nothwendigen Folgen äußerer Einwirkungen sind und daher auch meist schnell vorübergehen, während zur Entziehung des Fiebers eine äußere Ursache nicht hinreicht, sondern immer zugleich eine innere Ursache, die Krankheitsanlage, vorhanden seyn muß.

Die Dauer ist sehr verschieden u. hängt theils von der Form und dem Grade des Fiebers, theils auch von dessen Charakter u. der Beschaffenheit der veranlassenden Ursachen ab. Bei ungestörtem Verlaufe dauert das Fieber 3 — 7 — 11 — 14 — 17 — 21 Tage, selten darüber. Die wichtigsten, gewöhnlich entscheidenden Tage sind der 7, 14 u. 21ste; zu diesen Tagen zeigt die Krankheit fast immer bedeutende Veränderungen.

**Ausgänge.** Je nach dem Charakter u. dem Verlaufe, sowie besonders je nach den individuellen Verhältnissen, entscheidet sich das Fieber bald günstig, bald ungünstig, u. endet oft erst in Folge ungünstiger Umänderungen mit dem Tode. Zuweilen kommt es gar nicht zu Krisen, oder diese sind nur höchst unvollkommen, besonders wenn die Kräfte des Kranken darniederliegen oder ganz ermatter sind. In diesem Falle sowohl als auch bei Einwirkung neuer Schädlichkeiten und dadurch bedingter Unterbrechung kritischer Befrebungen erfolgt häufig ein Metastematismus der Krankheit, indem dieselbe ihren Sitz verändert und in ein anderes Uebel übergeht, also Metastase bildet, oder blos ihren Charakter verändert und also den Uebergang aus dem entzündlichen Zustande in den fauligen oder nervösen macht, welche Umwandlung man Dia-chose zu nennen pflegt. Bei den exanthematischen Fiebern sind die Metastasen nach der Haut hin, die daselbst Statt findenden Ablagerungen im Allgemeinen eine beständige und nothwendige Erscheinung; treten sie dagegen nach einer besondern Veranlassung, z. B. nach Ertältung, auf innere, edlere Organe zurück, so entwickelt sich in dem besessenen Organe von neuem eine Entzündung, oder ein anderes, oft rein kranzphastisches Leiden, die nicht selten den Tod bedingen. Aber auch außerdem bleiben nach exanthematischen Leiden oft mildererlei Nachkrankheiten zurück, z. B. nach Mätern leicht Brustaffektion, nach Blattern häufig Abszesse, besonders wenn der

Erterungsproceß sehr vorwaltet, nach dem Scharlachfieber leicht seröse Ausschwülungen in dem Zellengewebe und den Höhlen des Körpers, daher die hydropischen Zustände, oder seröse Infiltrationen einzelner Organe, wie z. B. in den Lungen, daher die Lungenaffectionen, Asthma spasmodicum Millari u. s. w. Nach dem Typhus zeigen sich zuweilen Gehirnleiden, Geisteschwäche, Saubheit, auch aufgelegene, brandige Stellen u. dgl.

Der Tod erfolgt entweder unter den Erscheinungen der Erschöpfung der Lebenskräfte, und dieses gewöhnlich nach vorher entwickeltem Status nervosus oder putridus, oder unter den Zufällen der Perforation ebler Organe, namentlich durch Hirnentzündung, Hydrocephalus acutus, Gehirnabszesse, Schlagfluß, Lungenentzündung, passive Blutüberfüllung der Lungen, Extravasate, Lungenlähmung, Herzentzündung, Herzbeutelwassersucht u. s. w. Bei den von Entzündungen, z. B. des Darms, abhängigen Fiebern tritt der Tod zuweilen in Folge des Brandes ein.

Die Section bietet die verschiedensten Ergebnisse dar. Außer den oben angegebenen Perforationen ebler Organe findet man oft Veränderungen, die sich während des Verlaufes der Krankheit nicht mit Bestimmtheit erkennen ließen, als Entzündung der innern Haut der großen Gefäßstämme, die man zuweilen nach Fiebern mit sehr bestiger Reaction findet, geröthete Stellen in der Schleimhaut des Magens und Verschwürungen im Darmkanal, besonders an der Bauhinischen Klappe, sowie auch Wasseransammlung in der Hirnhöhle bei bösarigen Fiebern.

Die Prognose wird bestimmt durch die Grundursache, die Form, den Charakter und die Heftigkeit des Fiebers, durch das Fretsen oder die Mitleidenschaft eines eblen Organs, durch den Zustand der Lebenskräfte, durch den Typhus und den Verlauf des Fiebers, durch die Qualität der eintretenden Krisen u. dgl. Das Fieber ist als der Ausdruck eines allgemeinen Leidens immer eine bedeutende Krankheit. Am leichtesten sind die entzündlichen, am schlimmsten die nervösen und fauligen Fieber. Bei den letztern sind besonders schlimme Zeichen: ein sehr schnell anschlagender, häufiger und kleiner Puls, eine trockne, beißend heiße oder mit einem klebrigen, stinkenden, kalten Schweiß bedeckte Haut, eine trockne, braune, rauhe Zunge, ein brauner, zäher Schleim in der Mundhöhle, besonders über den Zähnen, ein abler Geruch des Kranken, Stinken, kolliquative Durchfälle, Irresein, Schwindelpun, Kollapsus u. dgl. Sehr schlimm sind Komplikationen mit Gehirnleiden, Lungenentzündungen, besonders bei nervösen Fiebern. Nicht minder übler Bedeutung sind ein zu tiefer Stand der Lebenskräfte, Krüpfen im Bette zu den Füßen herab, Unvermögen, seine Lage im Bette selbst zu ändern, Rückenlage, äußerst kleiner, fast nicht fühlbarer Puls, Ohnmachten beim

Aufrichten des Kranken, große Gleichgültigkeit des Kranken gegen äußere Eindrücke, Bittern oder Unbeweglichkeit der Zunge, erweiterte, starre Pupillen, Offenstehen des Mundes, unwillkürliche Stuhl- u. Harnausscerungen. — Rückfichtlich des Typhus sind anhaltende Fieber immer schlimmer als remittirende, am wenigsten gefährlich sind intermittirende Fieber. Je länger das Fieber dauert, um so größer ist die Gefahr und die Schwierigkeit der Heilung. Rückfichtlich der Krisen ist zu erwähnen, daß gänzlicher Mangel derselben immer ein böses Zeichen ist, sowie auch wenn sie eintreten, aber schnell und unter Vermehrung der Zufälle wieder verschwinden.

Je kräftiger und stärker dagegen das Individuum, je regelmässiger der Verlauf und je gelinder der Charakter des Fiebers ist, um so günstiger ist die Prognose. Sehr gefährlich sind aber auch unter diesen Umständen die epidemischen contagiosen Fieber, besonders Typhus u. dgl.

Die Behandlung der Fieber im Allgemeinen befaßt sich zunächst mit Entfernung oder Abhaltung der entfernten Ursachen, Anordnung eines zweckmäßigen diätetischen Regimens, Anwendung eines dem Charakter, Grade, Zeitraum, Typhus, Verlaufe und der Zusammenfassung des Fiebers genau entsprechenden Heilmittels, sowie mit der möglichsten Abwendung besonderer, Gefahr drohender Zufälle.

Nach Beseitigung der Schädlichkeiten, welche die Krankheit veranlassen oder unterhalten, suchen wir die Diät zweckmäßig zu verändern und sie der Natur des Uebels genau anzupassen; schon dadurch sind wir im Stande eine wohlthätige Umstimmung im erkrankten Körper hervorzubringen, die auch auf die Krankheit selbst eine günstige Rückwirkung äußert. Außer einer tieferen Temperatur (14—15° R.), öfterer Erneuerung der Luft, doch ohne daß dabei Zugluft entsteht, trockner und mäßig erwärmter Wäsche sorgen wir zugleich für die gehörige Reinlichkeit überhaupt, Ruhe, Abhaltung eines zu großen Lichts u. für passende, leicht verdauliche, sehr wenig nährrende, in keiner Hinsicht reizende Speisen. In den meisten Fällen sind Getränke am nützlichsten, theils zur Linderung des Durstes, theils auch um nicht zu viel Nahrungstoff dem Körper zuzuführen. Bei nicht bevorstehenden Schweißsen läßt man den Kranken lauwarmes Wasser, wenn nicht Entzündung der Därme zugegen ist, und zwar immer nur wenig auf einmal, aber um so öfterer trinken; bei Schweißsen, wenn sie als wohlthätig zu betrachten sind, gebe man lieber überschüssiges oder lauwarmes Wasser. Außerdem passen je nach Umständen die aus Gerste, Reis, Hafer, Brodrinden u. dgl. bereiteten Getränke; dagegen vermeide man aber starks streng Milch;



Wein, Bier u. vorzüglich Kaffeebrannt. Erst nach Hebung der örtlichen Entzündung, wenn diese wirklich vorhanden war, und nach Verschwindung der Fiebersymptome und anderer Zufälle kann man zu etwas besser nährenden Getränken und Speisen, besonders zu dünnen Suppen aus Ortes, Reis, Hafergrübe u. dgl., wohl auch mit etwas Fleischbrühe bereiteten Suppen übergehen u. damit zugleich, wenn es die anderweitigen Umstände gestatten oder sogar nöthig zu machen scheinen, den Genuß eines leichten, aber hopfenfreien Biers und bei Gewohnheit selbst des Weins verbinden. Doch ist der Gebrauch des letztern immer sehr beschränkt und paßt eigentlich nur dann, wenn alle Erscheinungen einer abnormen Aufregung im Gefäßsysteme gehoben sind und keine andern Kontraindikationen entgegenstehen, also besonders in dem Zeitraume, welchen die Adöparthiter Stadium reconvalescentiae zu nennen pflegen. Nach Verstärkung aller krankhaften Symptome kann der Kranke allmählig seine gewohnte frühere Lebensweise wieder anfangen.

Bei epidemischen contagiösen Fiebern tritt die Nothwendigkeit derjenigen Vorkehrungen und Maßregeln ein, die wir unter dem Art. Epidemie ausführlicher angegeben haben.

Was das direkte Heilverfahren selbst anlangt, so ist dasselbe so vielfältigen Modifikationen unterworfen, daß man die Kunst, zu individualisiren, und den wahren Arzt nirgends besser erkennen und würdigen kann, als gerade hier bei der Behandlung der Fieber. Die wichtigste Aufgabe für den Arzt besteht hauptsächlich darin, die wesentlichen Fiebersymptome von den außerwesentlichen u. zufälligen scharf zu trennen, ihren Charakter und Zusammenhang unter einander richtig zu erkennen und ein Heilmittel ausfindig zu machen, welches seiner Natur nach, den letztgenannten Eigenschaften sowohl als den besondern individuellen Verhältnissen genau entspricht. Doch haben diese wie die folgenden Bemerkungen immer nur in der Allgemeinheit ihre Geltung, und die Umstände nehmen nicht selten eine solche Gestaltung an, daß man das Fieber weniger, als andere damit verbundene Beschwerden und Zufälle zu berücksichtigen hat.

Uebrigens aber hängt die Wahl des anzuzuwendenden Heilmittels ab nicht allein von der Form und dem Charakter des Fiebers, sondern vorzüglich auch von dem Typus und der Zusammensetzung desselben, sowie selbst von dem Causalverhältniß. Und gerade in der richtigen Erkennung u. Beurtheilung dieser Verhältnisse sehen wir den eigentlichen Meister, den wahren Heilkünstler. In Ansehung des Charakters ist nun anzumerken, daß im entzündlichen Fieber Aconitum meist unentbehrlich und nach diesem oft Bell., Bryon., Nux, Merc. u. f. w. zu gebrauchen sind, dagegen bei Fiebern mit erethischem Charakter gewöhnlich Bell., Bryon., Cham., Dule., Nux, Puls. u. f. w. bei Zäufsebern Acid. phos-

phor., Ars., Bell., Chin., Opium u. dgl., bei Nervenfebern Bell., Bryon., Hyosc., Ac. mur., Nux, Opium u. a. mit Vortheil angewandt werden können. Dieses Alles ist jedoch nur in der höchsten Allgemeinheit aufzufassen; und das Spezielle kann erst da angegeben werden, wo von jedem Fieber insbesondere die Rede ist.

Den zusammengesetzten Fiebern, wie z. B. den billösen, entsprechen im Allgemeinen meist Cham., Bryon., Nux u. a., den schleichenden Bryon., Dule., Dig., Ipec., Puls., Merc., den katarrhalischen Cham., Bell., Dule., Ign., Nux, Puls. u. f. w., den rheumatischen Acon., Bell., Cham., Chin., Dule., Ign., Puls. u. dgl. m. Die gegen intermittirende Fieber vernehmlich anwendbaren Heilmittel sind Antim., Arn., Arsen., Bov., Calc., Caps., Carb. veg., Chin., Cin., Dros., Ign., Ipec., Natr. mur., Nux, Petrol., Puls., Rhus, Sabad., Samb., Sep., Staphis, Sulf., Tritol., Valer., Veratr. Indessen hat man sich hier anderweitig, besonders durch den Typus und die gleichzeitigen fremdartigen Zufälle bestimmen zu lassen.

Was die Beförderung der Krisen betrifft, so können diese bei einer wohlgeordneten Diät und zweckmäßig geleitetem Heilplane nie geßört, sondern im Gegentheil nur beschleunigt und kräftig unterstützt, daher auch die Heilung unter solchen Umständen weit schneller und sicherer erzieht und vollbracht werden. Wenn wir von Krisen sprechen, so hat man darunter nicht die reichlichen, groben, materiellen Ausleerungen, wie sie nach adöparthisch angewandten Mitteln zu erfolgen pflegen, sondern die feinen, nicht schwächenden Abs- und Auscheidungen zu verstehen, wie sie die Natur selbst beabsichtigt und sich selbst überlassen bei hinlänglicher Reaction zuweilen auch durchführt. Da wir also die Krisen auf dem naturgesetzmäßigen Wege zu bewirken und durchzuführen bemüht sind; so ist es erklärlich, daß Fieberkranke, homöopathisch behandelt, nie mit einer so großen Schwäche und Ermattung der Kräfte in die Genesung übergehen. Gleichwohl sind die äußern oder innern Verhältnisse des Kranken oft so gestalter, daß es selbst dem geschicktesten Homöopathen nicht gelingen kann, die Krankheit zu einer guten und vollendeten Krisis zu bringen, und dieses sind die wenigsten Fälle, wo gewisse Folgekrankheiten unabwendbar sind und dann zu ihrer Heilung wieder eine besondere, ihrer Natur und ihrem Charakter entsprechende Behandlungsweise, deren nähere Betrachtung aber nicht hierher gehört, nöthig machen.

Nach dieser allgemeinen Betrachtung der Fieber kommen wir endlich zu den einzelnen Fieberformen, von denen nun hier in specie ausführlicher die Rede seyn wird, und zwar in alphabetischer Reihenfolge.

**Febris abdominalis, splachnica**, vom Kärermann für Febris gastrica (f. d.) gebraucht.

**Febris adynamica**, f. Febris putrida.

**Febris amphemerina**, sicuti als Febris intermittens quotidiana.

**Febris aphthosa**, f. Febris biliosa u. F. putrida.

**Febris ardens**, Causus, Brennfieber der Alten, f. Febris inflammatoria.

**Febris arteriosa**, Febris cardiaca Ackermanni, febr. vasorum, Gefäßfieber, f. Febris inflammatoria.

**Febris asodes**, Fieber mit Ekel, von Ueberladung, f. Febris biliosa.

**Febris asthenica**, f. Febris putrida.

**Febris biliosa**, polycholica, Synochus biliosus, Febris choleric Hoffm., Febris hepatica Richter, Cholepyra Swed., Febris asodes, nach Einigen Febr. ardens, Causus, Gallenfieber, fr. Fièvre bilieuse, engl. Bilious remittent Fever, entsteht nicht selten durch epidemische u. endemische Einflüsse, am häufigsten in heißen Gegenden und in heißen Jahreszeiten, besonders in Küstenländern u. südlichen Himmelsstrichen.

Gewöhnlich gehen dem Gallenfieber die Zeichen einer übermäßigen Gallenabsonderung voraus, welchen Zustand man, wenn er ohne Fieber besteht, Polycholie oder Gallsucht, bei qualitativen Abweichungen aber Dyscholie zu nennen pflegt. Man erkennt die Polycholie als Vorläufer des Gallenfiebers durch die gelbliche und bläugrüne Farbe, die sich an mehreren Stellen des Körpers zeigt, als in dem Weißen des Auges, an den Mundwinkeln, den Nasenflügeln, auf der Brust u., durch den dunkeln und safranfarbigen Urin, durch den bittern Geschmack bei reiner Zunge, durch die manchmal sich zeigende schmerzhaft empfindung in der Lebergegend und durch die Stuhlentferrungen, die oft unterbrocht oder grauulich sind. Findet schon eine Ablagerung der Galle in die ersten Wege statt, so ist die Zunge meistens mit einem gelblichen Schmuze belegt, manchmal bleibt sie aber dennoch rein, dagegen ist sie in diesem Falle oft trocken, glänzend, glatt und an der Spitze röthlich als gewöhnlich und der Geschmack ist stark bitter, in der Herzgrube das Gefühl von Druck und Bälle. Dabei ist das Krankheitsgefühl sehr groß, der Kranke empfindet ein lästiges Gefühl von Abgeschlagenheit in den Gliedern, und hat Kopfschmerz. — Hierzu gesellt sich nach unbestimmter Zeit ein Frost, der gewöhnlich sehr kurz, aber heftig ist. Auf den Frost folgt eine allgemeine, brennende u. brennende Hitze, die Wangen werden besonders heiß u. erhal-

ten eine eigene mannigfaltige Hitze, die Wangen haben einen besondern Glanz, die Zunge wird trockner, der Urin feuriger, und man bemerkt, wenn man über die Oberfläche des selben hinsteht, eine gelblichgrüne Färbung, der Herz- und Urterienschlag ist häufig und sehr schnell, bei entzündlicher Konstitution hart, den Kranken quält ein starker Durst, große Angst und Unruhe, hat heftige Kopfschmerzen, besonders über den Augenbrauen, unruhigen Schlaf, selbst heftige Delirien; häufig werden zugleich die Lungen und das Brustfell ergriffen, es entstehen Brustbeklemmungen, kurzer Husten, der sogenannte galligte Seitenstich. — Nach und nach stellen sich oft schon unter Abnahme der Zufälle die Zeichen einer Gallenablagung in den ersten Wegen ein, oder vermehren sich, wenn sie schon zugegen sind, daher wird das Gefühl von Bälle und Druck in der Herzgrube stärker, die Zunge gelber belegt, der Geschmack bitterer, und zuweilen stellt sich reichliches Erbrechen einer oft festen, die Zähne stumpf machenden Masse oder ein galligter Durchfall ein. Mit diesen Veränderungen tritt allmähliche Abnahme des Fiebers ein, der Puls wird ruhiger, die Haut weich und weniger heiß, gelind duftend oder schwächend, der Durst hört auf und die Kopfschmerzen lassen immer mehr nach. Zugleich werden die Nieren thätiger und es erfolgt reichlicher Abgang eines mit Galle geschwängerten Harnes; manchmal werden auch gelblich gefärbte Spata ausgeworfen.

Durch die Heftigkeit der örtlichen Erscheinungen und durch den Grad, den die Reaktion im Magen, Duodenum und in den gallenführenden Gängen zeigt, sowie durch die Beschaffenheit des Fiebers und gewisse individuelle Verhältnisse werden folgende besondere Formen oder Varietäten bedingt: a) Febris biliosa erythematica, bei welcher die Symptome sehr mäßig, das Erbrechen, sowie Haut und Harn citronengelb gefärbt sind. Das Fieber ist erythematic und hat bald den intermittirenden Typus, wobei die Paroxysmen auf den Morgen fallen, der Frost unbedeutend, die Hitze sehr intensio ist und die örtlichen Symptome fortauern; bald den remittirenden Typus, wo dann die Exacerbation auf den Abend und die Remission in die Morgenstunden fällt. — b) Febris biliosa synochalis u. inflammatoria. Die Zunge ist stark belegt und trocken, dabei Brechneigung, zuweilen auch wirkliches Erbrechen, das Fieber synochal; manchmal complicirt mit Hepatitis, wobei das rechte Hypochondrium aufgetrieben, schmerzhaft besonders gegen Druck ist und der Schmerz bisweilen freiwillig gegen den Magen und die Schulter hinzieht; oder mit Pleuropneumonia, wo dann die Kranken Athmungsbeschwerden und stechenden Schmerz unter den falschen Rippen rechter Seite haben; oder auch mit Encephalitis, in welchem Falle

das Gesicht glühend roth, der Kopf heiß, eingenommen ist, mit Taumel, Schwindel, Sinesstörungen u. s. w., und nach heftigem Schüttelfrost eine fürchterliche Hitze folgt, so daß die Kranken darin zu Grunde zu gehen glauben. Der Puls voll, hart, häufig, draht, ähnlich gespannt, der Urin stauend roth, beim Abgange brennend, der Stuhl hartnäckig verstopft. — c) Febris biliosa torpida. Das Gesicht ist zusammengefallen, blaß, entsezt, gelb, ins grünliche ziehend, die Zunge dünn belegt, bräunlich, bald trocken, wenigstens in der Exacerbationszeit, das Auge gelblich; Geschmack bitter, Brechneigung, aber nicht wirkliches Erbrechen; Stühle von chocoladeähnlichen Massen bei gespanntem Unterleibe. Dabei große Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, heftiges Ergriffensein des Gemeingefühls, Kopfsaffektion, muskeltirende Delirien gegen Abend, Flotenlesen, Sehnenhäufen. Der Puls frequent, klein, intermittirend, die Haut brennend heiß, aber ohne Zugeseiz, im Segentheile weß, auf der Haut nicht selten Echinymosen in größeren oder kleineren Strecken, wogu meist noch colliquative Blutungen aus der Nase und den Harnwerkzeugen kommen.

**Ätiologie.** Individuen, von cholertischem Temperamente, von Plethora abdominalis u. dgl. sind vorzugsweise dazu geneigt. Uebrigens zeigt sich die Krankheit besonders im vorgerückten Lebensalter, selten vor der Pubertät, am häufigsten nach dem 30sten Jahre. Oft befiel sie Nordländer, die in den Süden kommen. Ganz allgemein ist sie in den Gegenden, wo die Uebergänge von Kälte und Wärme häufig sind. Gelegentlich erzeugt sich die Krankheit bei großer Hitze u. bei Entwicklung von Miasmen, delecteren Gasarten, durch Fäulung animalischer und vegetabilischer Stoffe. Außerdem gehören hieher häufiger und besonders plötzlicher Wechsel der Temperatur, die feuchte und rauhe Frühling- und Herbstwitterung, heftige Leidenenschaften und Gemüthsbewegungen, besonders Horn und Neger, Mißbrauch geistiger Getränke, häufiger Genuß fetter, ölig und stark gewürzter Speisen, Körpererregungen u. Affektionen des Nervensystemes, Unterdrückung der Transpiration u. s. w. Häufig kommt das Gallenfieber, besonders in manchen nördlichen Gegenden, epidemisch vor.

**Diagnose.** Von andern gastrischen Fiebern unterscheidet sich das Gallenfieber durch die heißende Hitze, den Zungenbeleg, den bittern Geschmack, das Gallenpigment unter der Haut, den ictterischen Harn. Uebrigens geben noch epidemische und endemische Verhältnisse Aufschluß.

Die Dauer erstreckt sich meist auf 11 — 14 Tage, selten ist sie kürzer. Die torpide Form zieht sich nicht selten sogar bis zur 3 — ten Woche hinaus.

**Ausgänge.** 1) In Senefung unter Parren, abetrichenden, viel Gallenpigment

enthaltenen und daher die Wäsche nicht selten safrangelb färbenden Schweiß und unter Abgang eines sedimentösen, erdigen Harns der auf der Höhe der Krankheit braun und feurig war. Bei der sonochalen Form erfolgt zur Zeit der Krisen zuweilen Nasenbluten; bei der Komplikation mit Pneumonia kommen Sputa, bei der torpiden Form tritt an die Stelle der schlaflosen, von Delirien unterbrochenen Nächte ruhiger, equidender Schlaf. — 2) In theilweise Senefung, indem allgemeine, aber spärliche Krisen dyspeptische Erscheinungen, Druck in der Magengegend, anomale Stuhlausleerungen zurückbleiben, oder Icterus erfolgt, der, anstatt abzunehmen, immer zunimmt und nicht blos auf der Haut erscheint, sondern sich auch schnell weiter verbreitet. — 3) In eine andere Krankheit, und war a) in chronische Leberentzündung, b) in Hydrops in Folge unvollendeter oder gar nicht zu Stande gekommener Leberkrisen, häufiger c) in Febris intermittens unter gastrischen Erscheinungen, u. endlich d) in Nerven- oder Fautfieber. — 3) In den Tod, a) durch Lähmung der Bauchnerven bei der torpiden Form, indem tympanitische Auftreibung und Spannung des Bauches und bei brauner, trockner Zunge colliquative, aschhaft riechende Durchfälle, Kälte der Extremitäten, schwacher, fadenförmiger Puls, Facies Hippocratica, Schluchzen u. dgl. hinzutreten; b) in Folge der Komplikation mit Entzündung, u. zwar a) mit Leberentzündung, die rasch zur Suppuration führt, ß) mit Pleuropneumonia, die in Empyem endet, und γ) mit Meningitis, die durch Wasserergüsse tödtet.

**Prognose.** Das Gallenfieber wird zuweilen sehr gefährlich, nimmt aber bei uns selten einen bösartigen Charakter an. Anders verhält es sich unter den Wendekreisen, wegen der Tendenz der Krankheit zur Bauchlähmung. Uebrigens hängt die Prognose ab 1) vom Charakter des Fiebers, 2) von der Beschaffenheit des Erbrochenen u. des Durchfalls. Grasgrüne und citronengelbe Massen sind von keiner üblen Bedeutung, chocoladebraune oder kaffeeähnliche dagegen höchst ungünstig. 3) Von der Beschaffenheit der Haut. Je mehr dieselbe mit Gallenpigment tingirt ist, um so günstiger; 4) von der Heftigkeit der Fieberhitze, u. 5) von der Komplikation. Am gefährlichsten sind Entzündungen der Lungen, des Gehirns u. s. w.

**Therapeutik.** Bei der Behandlung des Gallenfiebers kommen in didactischer Rücksicht alle die Regeln in Anwendung, welche wir oben bei der allgemeinen Betrachtung des Fiebers angegeben haben. Zudem ist hier aber insonderheit zu bemerken, daß wir unsere Thätigkeit nicht allein auf Beseitigung der biliösen Fiebererscheinungen, sondern zugleich auch auf Verhütung eines tödlichen Ausganges hinrichten müssen. Zugleich dürfen wir weder den Charakter noch die Komplikationen

aus den Augen sehen. Was nun unser Heilverfahren in specie betrifft, so wollen wir dasselbe in Folgendem näher zu bestimmen suchen. Bei sonnochalem Charakter bedienen wir uns einiger Gaben Aconitum, u. geben nach Beschwichtigung der Entzündung zu dem Gebrauche der Nux, Chamomilla u. dgl. über. Zur Nux greifen wir besonders, wenn bitterer Mundgeschmack, bitteres Aufstoßen, Widerwille gegen alle Genüsse, häufiges leeres Brechwürgen und auch wirkliches Erbrechen, große Empfindlichkeit der Magengegend bei äußerem Drucke, Beklemmung um die Hypochondrien, spannendes Drücken und Stechen in der Lebergegend, das sich bei Berührung u. Bewegung erhöht, Stuhlverstopfung, Fieber u. s. w. vorhanden sind, und wenn sich die Beschwerden, besonders früh nach dem Erwachen, sowie nach Geistesanstrengung, verschlimmern. Ueberdies ist dieser Heilstoff besonders in den Fällen, welche durch Mißbrauch geistiger Getränke, durch Kummer u. dgl. entstanden sind, sowie wenn sie mit entzündlicher Affektion der Leber und spastischen Zuständen derselben kompliziert erscheinen, anzuwenden. Unter den genannten Umständen leistet die Nux Treffliches, und vollendet, passend angewandt, in der Regel die Heilung, so daß kein anderes Heilmittel nöthig ist.

Gleich wichtige Dienste leistet Chamomilla, wo schmerzhafteste Schwere und Herschlagenheit des Kopfes, bitterer Geschmack im Munde, viel brecherliche Ueblichkeit, nach Essen Drücken in den Hypochondrien und im Magen u. Gesichtsbüße, grüne, wäßrige oder schleimige durchsichtige Stühle, beßende Hitze nach vorherigem Frost, nächtliche Fieberexacerbationen mit heftigen Delirien, Aufstahren und Schreien im Schlafe, große Empfindlichkeit gegen freie Luft u. dgl. sich zeigen. Ist die Krankheit Folge von Kummer, so paßt ebenfalls Cham, nur daß sie hier, wie unter den oben angeführten Symptomen, zuweilen doch nicht genug durchgreift und dann den Nachgebrauch der Nux nöthig macht. Außerdem bedienen wir uns der Chamomille mit Vortheil vornämlich in den Gallenfiebern mit Erethismus, und wenn sie eine große Reizung, in Nervenleber überzugehen, zeigen.

Den Gebrauch der Bryonia, dieses höchst wirksamen Heilstoffes, verlangen besonders folgende Umstände, als: große Trockenheit des Mundes, trockne Zunge, heftiger Durst, bitterer Mundgeschmack, Verlangen nach säuerlichen Getränken, vieles leeres Brechwürgen, bitteres, gallichtes und wohl auch blutiges Erbrechen, Brennen in der Herzgrube, beim Berühren schmerzhaftes Spannen in der Herzgrube, auch Beklemmung u. Geschwulstgefühl darin, Ersten in der Leber und deren Umgegend beim Berühren, Husten und Athmen oder spannender Schmerz darin, Stuhlverstopfung, brauner, feuriger Harnabgang, brennend trockne Hitze, Rückenlage, lebhafteste ängstliche Delirien, Nasenbluten u.

dgl. m. Charakteristisch ist dabei, wenn die Beschwerden durch Bewegung, besonders durch Auftreten und Berührung, erregt oder gesteigert werden. Uebrigens entspricht Bryonia vorzüglich den mit Entzündung, z. B. der Leber, Lunge, komplizirten Fällen, sowie auch jenen, die sich zur Febris nervosa zu gestalten im Begriffe sind. Ist das Uebel von Erstörung oder Ueberladung des Magens entstanden und zeigt sich dabei viel bitteres Aufstoßen, Erbrechen einer bitteren, die Säure stumpf machenden Flüssigkeit, besonders Abends u. Nachts, nächtliche grüne, gallichte Durchfälle, und verschlimmern sich diese Beschwerden vorzüglich Abends und vor Mitternacht; so ist die Pulsatilla angezeigt. Auch dient uns dieselbe bei Komplikationen mit rheumatischen Affektionen, sowie nicht selten bei den Uebergängen des Gallenfiebers in Intermittens.

Bei mehr spastischer Affektion und ängstlicher Beklemmung in der Herzgrube, sowie bei Traurigkeit und dem bevorstehenden Ueber gange in torpiden Nervenleber dient Cocculus.

In manchen Fällen hat man besonders endemische u. epidemische Einflüsse zu berücksichtigen und das Heilmittel hervorzuheben, welches der Natur derselben entspricht. Darin, daß man solche Verhältnisse, sowie die Beschaffenheit der Witterung meist ganz unbeachtet läßt, liegt ein Grund, daß oft auch ein passend gewähltes Heilmittel nicht von den erwünschten Folgen ist. Zuweilen ist daher Pulsatilla, zuweilen Nux, in andern Fällen China, Mercurius u. dgl. am zweckdienlichsten; manchmal kommt man mit diesen ebenfalls nicht aus, so daß man zu andern Heilstoffen greifen und durch sorgfältige Beobachtung sich belehren muß, welcher von denselben am brauchbarsten sey. Indessen sind diese Fälle weniger häufig.

Außer den bisher angeführten Heilstoffen können nicht selten auch andere, z. B. Arn., China, Ign., Ars., Dig., Rhus, Veratrum u. dgl. in Anwendung gezogen werden müssen. Findet man heftiges, schwer zu stillendes Erbrechen, Drücken, Brennen und große Angst in der Herzgrube, beständige nächtliche Unruhe u. zugleich allgemeine Brennhitze u. Brennen in den Adern, heftige Schweiß, großen Kräfteverlust u. dgl.; so kann man mit einer Gabe Arsenicum sehr viel ausrichten. Ebenso kann Antimon. crud. bei bitterem Geschmack im Munde, schleimig-gallichtem Erbrechen mit Durchfällen unter heftiger Angst, Schmerzhaftigkeit der Magengegend gegen Berührung u. dgl. sehr hilfreich werden, und besonders wenn die Beschwerden Nachts u. nach Essen zunehmen. Gleiches bedienen wir uns desselben mit Nutzen sowohl bei den Gallenfiebern mit intermittirendem Fieber als auch in manchen davon hinterlassenen dyspeptischen Beschwerden und Affektionen der Leber. In andern Fällen tana auch Magnes. mur., Sulfur, Belladonna u. dgl. angezeigt seyn.

Seht das Gallenfieber in wirkliche Nerven- oder Faltfieber über, oder hinterläßt es besondere Nachkrankheiten, so muß auch die ärztliche Behandlung anders eingerichtet werden, und das Nähere hierüber ist unter den betreffenden Artikeln nachzusehen.

**Febris britannica**, f. *Febris putrida*.

**Febris bullosa**, f. *Pemphigus*.

**Febris catarrhalis**, *Catarrhus acutus*, Katarrhfieber, akuter Katarrh, fr. *Fièvre catarrhale* F. *catarreuse*, engl. *Catarrhal fever*, ist eine entzündliche Affektion der Schleimhäute der Respirationsorgane, verbunden mit Fieber. Die Erscheinungen sind ein Gefühl von leichtem Brennen und Kriebeln in der Nase, mit beständigem Reiz zum Niesen, topische Sekretionen eines serösen klaren Schleims, der beim Ausflusse vermöge seiner ausgezeichneten fähigen Beschaffenheit, welche Buchner neuerdings chemisch nachgewiesen hat, die Oberlippe und den Eingang der Nase ekstirirt oder wenigstens leicht röthet. Die Schleimhaut der Nase schwillt auf und Schleim häuft sich an, wodurch die Verengung der einzelnen Kande und die Schwierigkeit, die Luft durch die Nase einzuziehen, entsteht. Selten bleibt die Affektion auf die Nasenschleimhaut beschränkt; meist verbreitet sie sich weiter, und zwar entweder aufwärts über die Schleimhaut der Stirnhöhlen, wodurch ein drückender, reißender, bohrender oder stechender Schmerz über der Nasenwurzel entsteht, oder seitwärts über die Schleimhaut des Antrum Highmorei und nicht selten zugleich über die Conjunctiva der Augen und die Schleimhaut der Thränenwege (*Ophthalmia catarrhalis*), oder rückwärts durch die Choanen auf die Schleimhaut der Deglutitionsorgane, wo dann leise stechende Schmerzen beim Schlucken, Aufschwellung und Rötze der Rachenschleimhaut u. der Mandeln (*Angina catarrhalis*) vorhanden, oder endlich zugleich über die Schleimhaut des Larynx u. selbst der Lungen. Im letztern Falle beobachtet man außer einem präciseu Gefühl an der Stimmrinne mit Reiz zum Husten einen kurzen, ganz trockenen, zuweilen auch mit Auswurf eines zähen, albuminösen Schleims verbundenen Husten. — raube, heisere Stimme oder völlige Stimmlosigkeit, mit drückendem Gefühl unter dem Brustbeine. Beim tiefen Einathmen kommt Husten und mit diesem etwas oft mit Blut gemengter Schleim. Beim Aufsehn des Brustkorbs auf die Trachea nimmt man Schleimtrasseln, im Lungenparenchym selbst aber keine Veränderungen wahr. Dazu tritt meist ein einfaches Reizfieber mit dem Charakter des Erythismus in den Nachmittagsstunden, etwas Größeln, darauf Hitze, etwas Turgeszenz der Haut, dabei zeigt sich der Puls beschleunigt, weich, die Zunge weißlich belegt, der Harn etwas geröthet und ge-

gen Mitternacht mit schleimigem Sediment. Gegen Morgen auffallende Remission, oft sogar Intermission der Symptome. Nicht selten hat das Fieber einen synochalen Charakter, und dann haben die Kranken anhaltende Hitze, trockne, heiße Haut, beschleunigten, hollen, gespannten Puls, weißbelegte Zunge, verstopften Stuhl, dunklen Harn und mehr oder weniger deutlich ausgesprochene pneumonische Zufälle.

**Ätiologie.** Prädisposition dazu giebt leichte Vulnerabilität der äußern Haut. Personen, die schon früher an Katarrhen gelitten haben, sind diesem Uebel vorzüglich ausgesetzt. Als Gelegenheitsursachen wirken hauptsächlich schneller Wechsel in der Temperatur der äußern Luft, feuchte Witterung, besonders bei Nord- und Ostwinden, reizende Gasarten u. Kohlendampf. Epidemien zeigen sich an den Küsten der Nord- und Ostsee u. dgl.

Die Diagnose ist leicht. Verwechselungen mit Entzündung der Respirationsorgane sind nicht leicht möglich, außer wenn zugleich pleuritische Zufälle zugegen sind. Bei Kindern bildet katarrhalische Affektion mit Fiebererregung häufig einen Vorläufer des Erythems.

Der Verlauf des Katarrdalfiebers wird bei gehöriger Leitung in dem Zeitraume von 4—7 Tagen beendet. Der gewöhnlichste Ausgang ist daher der in Genesung, indem sich vermehrte Thätigkeit der Haut und der Schleimsekretionen in den Luftwegen einstellt. Der Schleim ist um diese Zeit dick, gelblich, zuweilen mit Blutstreifen durchzogen, und wird leicht ausgeworfen. Nicht selten endet jedoch die Krankheit nur in theilweise Genesung, indem es nicht zu Sekretionen kommt, die Schleimhaut immer trocken und äußerst empfindlich und die Stimme verändert und rauh bleibt, oder indem die allgemeine Krisis fehlt und nur die topische eintritt, fortwährend ein zäher, eiträhnlicher Schleim ausgeschupft wird und der Husten, da sich der Schleim Nachts in den Bronchien anhäuft, gewöhnlich in den Morgenstunden am häufigsten ist. Diese Fortdauer des Uebels findet man vorzüglich bei lachetischen und strophischen Personen, und die Krankheit geht dann gewöhnlich in chronische Rhinorrhö und nicht selten auch in Schwindel über. — In manchen Fällen erfolgt auch gleich bei dem Eintritt unvollkommener Krisen der Uebergang in Entzündung, der aber wie die obigen Uebergänge gewöhnliche Folge schlechter Behandlung ist.

Die Prognose hängt ab 1) von dem Sitze und der Verbreitung der Affektion, 2) vom Charakter des Fiebers, und 3) von den individuellen Verhältnissen des Kranken. Strophische Subjekte sind dabei nicht ganz außer Gefahr, ebenso Kinder, wenn sie schon am Eryth gelitten haben, oder wenn die Krankheit mit der Dentitionsperiode zusammenfällt. Sehr schlimm ist Katarrdalfieber bei Phthisikern und Personen, die Tuberkeln in der

Punge haben, weil diese leicht zur Ausbildung und Verhärtung kommen können.

**Therapeutik.** Die Behandlung bestimmt den Charakter des Fiebers und die damit verbundenen Erscheinungen. Bei robusten und plethorischen Subjekten, besonders wenn der entzündliche Charakter stark hervorsticht, ist Aconitum meist unentbehrlich. Ueberdies sind die am häufigsten angegebenen Heilstoffe Nux, Ignat., Chamom., Puls., Mercur.

Eines der bewährtesten unter diesen ist die Nux, die wir daher in ihrer therapeutischen Anwendung gegen Katarrhaleieber zunächst betrachten wollen. Mit diesem Heilstoffe leistet man in den meisten Fällen außerordentlich viel, wenn sie den abwandelnden Erscheinungen nur einiger Maßen entspricht. Als die wichtigsten Bestimmungsgründe für dessen Gebrauch gelten hauptsächlich: abendliches Fieber, Frost mit öfteren intercurrenten Hitzeanfällen, Verschlagenheitsgefühl im Kreuze und Rücken, Verstopfung der Nase und scharfer Auswurf, Heiserkeit mit Kitzeln oder Kriebeln im Kehle zum Husten im Kehlkopf und einem scharren Wesen in der Luftröhre, trockner, anstrengender Husten Abends und Nachts nach dem Niederlegen, der bei Körperbewegung noch heftiger wird, Spannen und Drücken auf der Brust, wie von einer Last, auch Ungeßlichkeit und Hitze in der Brust. — Ebenso passend ist Nux unter ähnlichen Umständen bei unregelmäßigem Verlaufe des Uebels, besonders wenn sich die Beschwerden gleich früh nach dem Erwachen verschlimmern.

Erscheinen dagegen die Beschwerden mehr nach dem Essen und Abends nach dem Niederlegen, so steht Ignatia an ihrem Platze, besonders auch wenn der Husten Nachts am heftigsten und das Einatmen sehr erschwert ist. — Chamomilla, vorzüglich bei Kindern sehr wirksam, dient besonders bei starker Heiserkeit und jähem, schleimigem Auswurfe, kräftigem Kitzeln unter dem obern Theile des Brustbeins mit Reiz zum Husten, abendlichem Husten, der Nachts allmählig aufsteigt und früh sich wieder einstellt, plötzlichem Aufwachen im Schlafe und Weinen und großer Neigung zum Schreien, ebenso wenn die Fieberexacerbationen Nachts eintreten. — Ist der Husten sehr trocken, kurz und Nachts heftiger, das Athmen kurz, ängstlich, stöhnend, mit einem krampfhaften Zustande, kommt es nicht zu vermehrten Secretionen, zeigt sich dabei Abends Schauer, dann Hitze und starker Durst, die Haut heiß und trocken, der Puls sehr beschleunigt, häßlich und gespannt; so wird Belladonna am entsprechendsten seyn. — Die Pulsatilla wählen wir, wo mehr Frost als Hitze und weniger Durst Statt findet, und wenn die Beschwerden in freier Luft sich vermindern, dagegen Abends und vor Witternacht am stärksten hervortreten. Außerdem leistet uns dieselbe sehr wesentliche Dienste, wenn die katarrhalische Affektion sich in die Länge zieht und in chronischen Katarrh über-

geht und zugleich ein starker nächtlicher trockner Husten mit Reiz zum Erbrechen, oder früh ein heftiger Husten mit Brechwürgen und vieler gelber, bitter schmeckender, oder grünllicher, mit Blut vermengter Auswurf sich zeigen. — In vielen andern ähnlichen Fällen entwickeln besonders Dulcamara und Digitalis eine ausgezeichnete Wirksamkeit.

Hochst wichtig ist ferner Mercurius sol., besonders wenn das Uebel von gewissen Witterungseinflüssen, kalter, feuchter, nebliger Luft abhängig ist. Als besondere Kriterien für die Anwendung desselben machen sich geltend: Heiserkeit, Brennen und Kitzeln im Kehlkopf, trockner Kitzeln Abends vor dem Einschlafen, Nachts anstrengender trockner Husten, zuweilen mit Brechlichkeit, blutiger Auswurf, entzündliche Affektion der Lungen, drohender Ausbruch der Lungensucht, besonders bei strophulösen Personen, Schauer mit untermischten Hitzeanfällen, auch wohl mit Hitze und Brennen im Gesichte, starker Durst nach kalten Getränken, viel sauer riechender Schweiß.

Nach Hartmann dient Conium besonders in den Fällen mit Halsentzündung, Appetitlosigkeit, Kriebeln und Kitzeln im Halse, was ununterbrochen zu trockenem Husten reizt. Ueberdies möchten wir dieses Heilmittel vorzüglich bei spastischer Affektion und der Gegenwart von Lungentuberkeln, sowie auch in den mit pneumonischen Beschwerden komplizierten Fällen empfehlen. — Unter ähnlichen Umständen verschafft besonders in den Ausgängen des Katarrhaleiebers das Mangan, aceteticum große Erleichterung. — Zu Spigelia nehmen wir unsere Zuflucht vornehmlich bei sehr schwächlichen oder durch die Krankheit ermatteten Subjekten, wenn es an Kraft fehlt, den in den Bronchien angehäuften Schleim durch Husten auszuwerfen, und Catarrhus suffocativus droht, sowie wenn der Husten jähling und mit Erstickengefahr erfolgt oder sehr heftig, trocken, hohl ist und den Athem verstopft. Doch stehen uns unter solchen Verhältnissen auch mehrere andere Mittel zu Gebote.

**Febris catarrhalis epidemia.** Catarrhus epidemius, Synocha catarrhalis, Influenza europaea, epidemisches Katarrhaleieber, epidemischer Katarrh, russischer Katarrh, Influenza, Grippe, ist eine epidemische Krankheit, die durch ein Miasma sich weiter verbreitet, als solche in den Jahren 1709 — 1712, 1729 — 1732, 1742, 1762, 1775, 1782, 1800 und 1831 herrschte und ihren Zug von Norden nach Südwest und Südost nahm. Die Influenza ist eine, obgleich selten tödtliche, dennoch sehr bedeutende Krankheit, besonders fährlich den Schwindsüchtigen, bei welchen sie gewöhnlich den Tod verursacht oder beschleunigt; bei Schwächlichen dagegen, deren Brustorgane sehr vulnerabel sind, begünstigt oder begründet sie häufig die Anlage zu Phthisis.

Das Uebel beginnt mit auffallender Ermattung und Abgeschlagenheit des ganzen Körpers, einem Gefühl von Trockenheit in der Nase, erschwertem Einathmen durch die selbe, heftigem Niesen, einem Gefühl von Raubigkeit und Röthe nach dem Laufe des Larynx und der Trachea gegen die Brust herab, oft auch mit leichtem Brennen und Hustenreiz. Der Husten selbst ist ganz trocken und wird erst nach 24—36 Stunden, wo die Sekretionen der Schleimhäute sich vermehren, feucht und dadurch ein jähres, albuminöser Schleim ausgeworfen. Dabei ungeheure Eingenommenheit und Schmerzen des Kopfes, die sich hier nicht etwa auf die Stirngegend beschränken, sondern über den ganzen Kopf verbreiten. Schwindel, Taumel, Unvermögen den Kopf aufrecht zu erhalten, mehr oder weniger heftige Schmerzen unter dem Brustbeine, zuweilen entzündliche Affektionen der Pleura, Lunge, des Gehirns, Schleimanhäufung in der Brust, daher erschwerte, rasselnde, keuchende Respiration, beständiger, mühevoller Husten u. s. w. Der Charakter des Fiebers ist bei den verschiedenen Epidemien verschieden, bald cretisch, bald synochal, in welchem Falle der Puls hart, beschleunigt, vibrirend, die Haut heiß, Harn geröthet, Durst heftig und nicht selten pneumonische Beschwerden sich zeigen; zuweilen torpid, wo man dann den Puls klein, schwach und sehr gereizt, die Extremitäten mehr kalt, Rumpf und Kopf heiß, die Haut trocken, gespannt und die Sekretionen der Schleimhäute sehr spärlich findet; oder endlich gastrisch, mit bitterem Geschmack im Munde, Stungenbeleg, Brechneigung, leichtem fibrinösen Anflug um Nasenflügel und Mundwinkel, weichem, frequentem, zuweilen intermittirendem Pulse.

**Ätiologie.** Die Krankheit beruht auf einem Miasma. In Europa ist ihre Quelle der hohe Norden. Nach Einigen ist das Kaiserland derselben Ursprung, namentlich die Tatarrei, nach Andern China; nach neuern Untersuchungen stammt sie aus dem nördlichen Rußland, namentlich von den Ebenen am Ladoga und Onegasee. Auch in Nordamerika, namentlich an den großen Seen, die der Lorenzo durchfließt, scheint sich das Miasma zu entwickeln, aber immer nur unter einer bestimmten atmosphärischen Konstitution, die man die catarrhalische zu nennen pflegt. Da diese Konstitution nicht stätig ist, nur zu gewissen Zeiten sich bildet, so ist es erklärlich, warum die Influenza nach größern oder kleinern Zwischenräumen von neuem erscheint. Die Annahme eines Währigen Ecluse hat sich nicht bestätigt. Das Uebel verbreitet sich mit großer Schnelligkeit, so z. B. im Jahre 1782 von Königsherg bis Berlin binnen etwa vier Tagen. Kommt es in seinem Laufe an einem Orte an, so ist schon binnen 6—8 Stunden ein Drittel bis die Hälfte der Bewohner befallen. Je schneller sich übrigens

das Miasma an einem Orte ausbreitet, um so schneller geht es auch wieder zu Grunde. Keine Konstitution schütz dagegen.

**Diagnose.** Die Influenza unterscheidet sich vom einfachen Catarrh vorzüglich durch die auffallende Entzündung und den nervösen Charakter, sowie besonders durch das plötzliche und rasche Befallen einer großen Menge Menschen. Charakteristisch ist zugleich die Kopfaffectio.

**Verlauf.** Cretische Formen verlaufen in 4—7 Tagen, synochale in 7—9 Tagen, gastrische und nervöse ziehen sich 21—28 Tage hinaus.

**Ausgänge.** 1) In Genesung unter Zunahme der Haut- und Harnsekretion und dem Eintritt eines jähren, undurchsichtigen Schleimauswurfes. Gewöhnlich zeigt sich noch längere Zeit Ungegriffenheit der Brust und leichtes Ermüden beim Sprechen und Bewegen. — 2) In theilweise Genesung, indem es besonders bei fehlerhafter Behandlung oder Vernachlässigung des Uebels zu heftiger Nervenaufretzung, zu konvulsivischem Husten, asthmatischen Anfällen oder zu Entzündung der Lungen kommt oder Pleurorrhöen sich bilden. 3) In den Tod, a) durch hinzutretende Entzündung der Lungen, b) durch Lähmung der Lungen (Catarrhus asfoctivus), besonders bei alten Leuten, c) durch Gehirnähmung, entweder in Folge der heftigen Hustenanfälle und der davon abhängigen Kongestionen nach dem Kopfe, oder in Folge der nervösen Affektion. Bei Schwindelstürzen ist der Ausgang in den Tod ganz gewöhnlich.

Die Prognose ist im Allgemeinen günstig, da die Mortalität zur Menge der Kranken unbedeutend ist. Uebrigens aber hängt sie ab 1) vom Lebensalter. Alte Leute sind immer mehr gefährdet, wegen des leicht entstehenden Catarrhus suffocativus, oder weil auch nach überstandener Krankheit leicht Asthma humidum zurückbleibt und weil endlich das Uebel leicht in Nervenfieber übergeht. Auch Kinder sind in Gefahr. 2) Von dem Charakter. Cretische Formen sind am günstigsten, weniger günstig die synochalen, noch weniger die gastrischen; schlimm die torpidnervösen. 3) Vom Zustande der übrigen Organe, besonders der Respirationsorgane. Individuen mit Lungentuberkeln sind immer sehr gefährdet, noch mehr die Phthisiker. 4) Von den Symptomen. Heftiges Rassel mit Unmöglichkeit des Auswurfes, heftige Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel u. s. w. sind stätis bedenkliche Erscheinungen.

**Therapeutik.** Die Influenza als Catarrhalische ganz eigenthümlicher Art verlangt auch ihre eigenthümliche Behandlung. Die fast durch ganz Europa und selbst in andern Welttheilen herrschende Epidemie im J. 1831 bis 1833 hat uns gezeigt, welche außer-

ordentlichen Vortheile sich für Kranke auf dem Wege der Homöopathie gewinnen lassen und wie man alle diese bei dem stürmischen Reizen mit allopathischen Mitteln vertreibt. Und doch ist die Heilung dieser Weiche nicht so sehr schwierig, wenn man ihr mit homöopathischen Heilmitteln auf eine zweckmäßige Weise zu begegnen versteht.

Der einzuleitende Heilplan ist je nach dem Charakter der Krankheit verschieden. Ist sie von synochalem Charakter und mit Entzündung der Pleura, Lunge und dgl. verbunden, so ist Aconitum ein Hauptmittel. Doch sind im Ganzen die Fälle, welchen Aconitum entspricht, sehr selten. Häufiger dagegen paßt Bryonia, die besonders dem erythrischen und nervösen Charakter, auch gleichzeitig vorhandenen gastrischen Beschwerden entspricht. Indeß verlißt sie doch gewöhnlich nur die außerwesentlichen Symptome der Influenza, namentlich die pleuritischen und pneumonischen Erscheinungen, oder vermindert diese wenigstens. Zuweilen leistet Arnica gute Dienste, besonders wenn heftige Eide in der Brustseite, die sich beim Tiefathmen verstärken, heftiger Husten mit blutigem Auswurfe, ängstliches, bestemmtes Athmen und dgl. zugegen sind. Unter ähnlichen Umständen fand Hoffendahl dieses Heilmittel höchst wirksam.

Wahre Specifica gegen die Influenza sind Camphora und Nux. Den Kampf empfahl Hahnemann als ein höchst schätzbare Palliativ, namentlich wenn die Hitze schon eingetreten ist; allein er ist hier offenbar weit mehr, als Palliativ, indem er in den meisten Fällen alle Symptome der Grippe nicht bloss vorübergehend, sondern bleibend hinwegnimmt. Fiehe (Annal. III, 2, 146) empfiehlt ihn besonders, wenn Durchfall oder bei früherer Neigung zu Verstopfung wieder reichlicher weicher Stuhl eintritt und zugleich Kälte der äußern Haut statt findet, und versichert schon durch bloßes Niesen an Kampherspiritus die Krankheit geheilt zu haben. — Ebenso sicher bewirkt die Nux unter gewissen Umständen Heilung, besonders bei heftigem Fieber mit Hitze und Schüttelfrost, sehr heftigem Husten mit Mundbrennschmerz in der Brust, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, heftigen Kopfschmerzen u. dgl. Fiehe rühmt sie sogar als Vorbaumittel gegen diese Epidemie.

Außerdem können in gewissen Fällen auch Chamomilla, Bellad., Puls. u. dgl. ihre Anwendung finden. Dulcamara dient vorzüglich, wenn Schwindelkichte von der Influenza befallen werden, sowie Conium bei der Gegenwart von Tuberkeln in der Lunge.

In andern Fällen zeigte sich nach Hahnemann's Beobachtung vorzüglich wirksam das Niesen an Causticum, und nachher öfteres Niesen an Kampher, während dagegen Nux nicht mehr ausreichen wollte. Nach Stapf's Erföhrung erwies in andern Fällen,

die außer den gewöhnlichen Erscheinungen mit dem ärgsten Schnupfenfluß, triefenden Augen, Husten, der, bei jedem Ausathmen erregt, den Körper heftig erschütterte und wodurch blos dünner Schleim ausgeworfen ward, Brechreiz und meist wirklichem Erbrechen verbunden sich zeigten, das Arsenicum sich hülfreich.

Was die besondern Aufsätze, welche hinzutreten können, und die Ausgänge betrifft, so erfordern diese auch eine besondere, ihrer Natur angemessene Behandlung.

**Febris ephemera**, Ephemera, Febris simplex a. diaria, Synocha simplex, Pyrexia simplex, das einfache, eintägige Fieber, ist der Ausbruch einfacher Gefäßreizung, gewöhnlich ohne alle Complicationen, und verläuft binnen 24 Stunden.

Anfangs zeigt sich gewöhnlich nur das Gefühl von Mattigkeit und Abgeschlagenheit in den Knieen, welche Symptome oft gar nicht als Krankheitserscheinungen angesehen werden; darauf erfolgt meist gegen Abend Bildung der sogenannten Gänsehaut und ein ziemlich starker Frost, mit Zittern, Schüttelfahren, schnellem Athmen und häufigem und zusammengezogenem Pulse. Nach ungefähr ½ Stunde verschwindet der Frost, dagegen werden die Wangen brennend heiß und roth, auch in den Händen zeigt sich Hitze, die ganz trocken ist und sich zuletzt über den ganzen Körper verbreitet; der Puls ist jetzt häufig, voll und härlich, dabei starker Durst, spärlicher Harnabgang, freier Urthum, und nach mehrstündiger Dauer dieses Zustandes ein Schweiß, mit dem alle Fieber Symptome sich verlieren. Nicht leicht zieht sich das Fieber, wenn es ganz rein ist, in den andern Tag hinein.

Als Ursachen wirken vorzüglich starke Körperanstrengungen, Erhitzung und Erkältung. Uebrigens sind besonders Kinder und leicht erregbare Erwachsene diesem Fieber ausgelegt.

Die Prognose ist äußerst günstig, da dieses Fieber ganz gefahrlos ist und seinen Verlauf in der kürzesten Zeit beendigt; und nur in den Fällen ist sie weniger günstig und oft selbst mißlich, wenn es den Anfang eines bedeutenderen Fiebers, wie nicht selten geschieht, ausmacht.

Die Behandlung ist höchst einfach und beschränkt sich meist nur auf ein zweckmäßiges diätetisches Verhalten. Mäßiges Warmhalten, Genuß eines reinen überschlagenen Brunnenwassers zur Löschung des Durstes und abdringens Abtinnung von fettem Speifen reichen in der Regel aus. Nur in den höhern Graden von Gefäßaufregung werden wir einige Gaben Aconitum oder je nach Umständen Nux u. dgl. nöthig haben: In Fällen, wo das einfache Fieber als Vorläufer eines andern bedeutenderen erscheint, mag einer der genannten Heilstoffe ebenfalls nicht selten das erstere heben und das letztere verhüten.



**Febris flava, americana, f. maligna biliosa** Americae Moultrie, Morbus siamensis, Typhus tropicus, Typhus icterodes, Causus tropicus endemius nach Moselen, Ochropyra (Swed.), Pestis occidentalis, Vomitus niger, das gelbe, ameritanische Fieber, bösariges Gallenfieber, Bulamfieber, Barbadosfieber, Matrosenfieber, ameritanisches Typhus, westindisches Brennfieber, ameritanische Pest, schwarzes Erbrechen, franq. Fièvre jaune, Typhus d'Aérique, engl. The yellow fever, bilious remitting yellow fever, malignant pestilential fever, Bulam-fever, ital. Febbre gialla, span. Calentura maligna contagiosa, Calentura amarilla, Fiebre amarilla, ist ein in südlichen Ländern epidemisch herrschendes Fieber, welches mit dem Charakter der Synocha auftritt und in kürzerer oder längerer Zeit in Nerven- oder Fausfieber übergeht. Als erste Epidemie ist diejenige bekannt, welche die Spanier und Columbus selbst ergriff, als sie im Jahre 1494 auf St. Domingo landeten, um die Stadt Isabella zu gründen. In Westindien, namentlich auf Cuba, besonders in Havannab, auf St. Domingo, Portorico, Antigua, Guadeloupe, Martinique und Barbados herrschten seit der Entdeckung von America jährliche Epidemien dieser Krankheit; nach Philadelphia kam sie im Jahr 1699, nach New-York 1702, und zeigte sich seitdem öfters in beiden Städten und andern Seehäfen des gleichen Grades nördlicher Breite; im Jahre 1805 gelangte sie bis nach Quebec. In Europa erschien das gelbe Fieber zum ersten Male 1721 in Lissabon, 1730 herrschte die Krankheit in Cadix, 1741 in Malaga, 1800 in Cadix und Sevilla, 1804 auf der ganzen Südküste von Spanien und zu Livorno, seitdem mehrere Male in Spanien, namentlich 1821 in Barcelona. Auch jenseits des Aequators zeigte sich die Krankheit öfters. Selten erschien das gelbe Fieber in Orten, die landeinwärts liegen. Beispiele davon geben übrigens Saliopolls am Ohio, Natchas am Mississippi, St. Thomas am Orinoco, Sevilla am Guadaluquir, und auch einige andere an keinem großen Flusse und selbst in Gebirgen liegende Orte des südlichen Spaniens, z. B. Antequera und Jumilla.

Der Charakter des gelben Fiebers erscheint vom Anfange an synochisch, geht aber sehr bald in den faulig typhösen und durch diesen in den paralytischen Charakter über. Die primitive Affektion hat man zufolge der meisten bei demselben vorkommenden Erscheinungen in der Leber und dem Gallensystem angenommen; neuere Aerzte glauben aber, durch ihre Untersuchungen berechtigt zu seyn, dieser Meinung zu widersprechen. Don Hurtao de Mendoza erklärt den ursprünglichen Zustand des gelben Fiebers für eine heftige Magen-

und Darmentzündung; auch Desmoulins und Ffirsch behaupten, daß die krankhafte Sekretion, wodurch das gelbe Fieber sich auszeichnet, nicht von den Gallenwegen, sondern vom Magen ausgehe. Wenn diese Behauptungen sich bestätigen, so würde freilich dem gelben Fieber sein bisher von den meisten Schriftstellern ihm angewiesener Platz unter den Gallenfiebern nicht zukommen. Man nimmt im Verlaufe des gelben Fiebers gewöhnlich drei Perioden an, welche indeffen bei der Heftigkeit des Fiebers oft so schnell in einander übergehen, daß sie nicht wohl unterschieden werden können, sowie denn auch manchmal das Fieber gar nicht in die spätern Perioden gelangt. Verschiedene Modifikationen im Verlaufe und in den Erscheinungen treten auch in den einzelnen Epidemien ein, welche fast nie in allen Stücken einander gleich sind; auf diese einzelnen epidemischen Verschiedenheiten können wir jedoch hier nicht eingehen.

Der Anfang des gelben Fiebers, besonders in seiner ursprünglichen gelindern Gestalt, macht ein Gefühl von Druck und Spannung in der Herzgrube und in den Hypochondrien, mit Ekel, Neigung zum Erbrechen, Kopfweh, Nüdergeschlagenheit, Trägheit und Schwere in den Gliedmaßen, worauf Schauer, Kälte und starrer Frost, letzterer jedoch besonders in heißen Gegenden selten, desto mehr aber eine heftige, brennende Hitze, mit frequentem und vollem, meistens weichem, seltner hartem, kleinem oder intermittirendem Pulse folgt. Die Augen sind roth, trübe und leicht entzündet, im Gesicht rüchtige Röthe, der Durst mäßig. Tritt das Fieber aber in seiner heftigern Gestalt auf, so erscheint es plötzlich ohne diese Vorboten mit heftiger Hitze, die besonders für das Gefühl der Kranken außerordentlich groß ist, sehr häufigem und vollem Pulse, brennendem Durst, großer Angst, beschwerlichem Athem, aufgetriebenem, rothem Gesichte und wie mit Blut unterlaufenen Augen, heftigen Kopfschmerzen, besonders im vordern Theile des Kopfes, die in Wahnsinn oder tiefe Schlafsucht übergehen, und mit Schmerzen in den Lenden und in der Rückenwirbelsäule. Die Geschwulst und Spannung mit dem Gefühl von Wundsehn und Angst in der Herzgrube dauert fort; der Magen und die Præordialgegend sind sehr empfindlich, und der geringste Druck erregt heftigen Schmerz; die Empfindlichkeit des Magens ist so groß, daß er fast gar nichts annimmt und bei sich behält; ja es tritt auch wirkliches Erbrechen ein, welches durch jeden Reiz, auch aus entfernter Theile, als auf das Auge, Ohr u. s. w., erregt wird. Der Urin ist dabei sehr dunkelroth flammend oder dochgelb, der Leib hartnäckig verstopft, die Zunge manchmal rein, oft aber mit zähem Schleime belegt, der Unterleib gewöhnlich eingesunken und weich, seltner meteorisch aufgetrieben, die Haut meistens trocken, oder nur theilweise mit Schweiß bedeckt. Der Stuhl ist verstopft und angstlich,

das Gesicht vorzerrt; die Kranken zeigen große Unruhe, können häufig und sind niedergeschlagen und muthlos, oder verfallen in wilden Wahn; meist ist Schlaflosigkeit, manchmal auch ein schlafstüchtiger Zustand zugegen. Nachdem die Krankheit auf diese Art zwei bis 3 Tage, selten länger, oft auch nicht so lange gedauert hat, zeigt sich zuerst im Gesichte des kranken und an andern Stellen mit dünner Haut, dann aber allmählig über den ganzen Körper eine gelbe Farbe. Diese nahm man sonst immer für das sicherste Merkmal einer Affektion des Gallensystems an; allein Firth und Desmoulins widersprechen dieser Meinung durch die auf ihre Untersuchungen gegründete Behauptung, daß beim gelben Fieber weder die Gallensekretion vermehrt noch die Galle widernatürlich verbreitet sey. Leichter hält vielmehr die gelbe Farbe für eine allgemeine Echinmose, und führt als Beweis dafür an, daß sie sich zuerst in Gestalt breiter Streifen längs dem Laufe der Gefäße einfänden. Mit dem Erscheinen dieser gelben Farbe läßt zwar die Heftigkeit des Fiebers und der Kopfschmerz nach, aber der Puls sinkt, die Mattigkeit und Niedergeschlagenheit des Gemüths nimmt zu, die hohe Röthe des Gesichts wird blaß und misfarbig, die Empfindlichkeit der Herzgrube, das Brennen in den innern Theilen und das Erbrechen verdorbener schleimiger oder galliger, dann lauchgrüner, stinkender Massen dauert fort, auch ist anhaltende Verstopfung oder Ausleerung thonartiger Exkremente zugegen, der Urin wird dick, trübe und sehr dunkelfarbig, die Haut bleibt trocken oder wird von kalten, klebrigen und abetrichenden Schweissen bedeckt; die Zunge belegt sich gelb, ist aber dabei trocken und rissig. Das Bewußtseyn der Kranken dauert manchmal unverändert fort, ohngeachtet die Schwäche immer mehr überhand nimmt; manchmal tritt aber ein lebhaftes oder dumpfes, ängstliches Delirium ein, manchmal auch sehr quälende, fixe Ideen oder eine furchterliche Raserei, oder eine tiefe, ohnmachtähnliche Schlassucht. Zuweilen gehen die Erscheinungen des paralytischen Fiebercharakters schon in diesem Zeitraum so weit, daß unter gänzlicher Betäubung, Flodenlesen, Sehenhüpfen und andern Merkmalen der tiefsten Zerrüttung der Kräfte, zuweilen auch unter den Symptomen einer Art von Wasserscheu der Tod erfolgt; öfter aber geht erst noch eine anderweitige Veränderung vor. Während der zunehmenden Schwäche und Empfindlichkeit tritt nämlich am fünften oder sechsten Tage der Krankheit ein Erbrechen schwarzer, dunkelbrauner, dem Kaffeesatz ähnlicher, misfarbiger, oft auch sehr scharfer und abetrichender Massen ein, dessen Ursprung man ebenfalls in einer verdorbenen Gallensekretion gesucht hat, wogegen aber Firth behauptet, daß diese Massen nicht aus der Leber kommen, sondern von den innern Magenwänden abgesondert werden; die innere Wand der

Mundhöhle blutet leicht, oft geht auch durch den Stuhl Blut ab und die Exkremente sind schwarz und pechartig, der Urin dunkel gefärbt. Manchmal treten Mutterblutflüsse hinzu. Die Zitronegelbe oder schwärzliche Haut bekommt Echinmosen; die Zunge wird braun und trocken, der Puls sinkt außerordentlich, wird aussetzend; dazu kommen stille Delirien und zuweilen auch konvulsive Zufälle. Außer dem zeigen sich nicht selten mit dem schwarzen Erbrechen, manchmal auch ohne dasselbe, die Erscheinungen der äußersten Schwäche und einer Zerrüttung aller Funktionen der innern Theile, unter welchen, zuweilen nach einer scheinbaren Erleichterung, Aufhören der Schmerzen und Wiederkehr des Bewußtseyns, der Tod erfolgt.

Dieser tödtliche Ausgang des gelben Fiebers tritt gewöhnlich nach einem Verlaufe von fünf bis acht Tagen, zuweilen auch schon nach zwei oder drei Tagen, ja manchmal schon innerhalb 24 Stunden ein; dagegen kann es aber auch, besonders wenn im Anfange die entzündlichen Zufälle nicht sehr heftig sind, sich bis zum vierzehnten Tage hinziehen. Wenn es in Genesung übergeht, wo dann die Krankheit entweder schon vor der völligen Ausbildung des zweiten Stadiums oder aus diesem, ohne in das dritte überzugehen, in Besserung zurückschritt; so erfolgt doch meist die Genesung sehr langsam, durch allmähliges Nachlassen der bösartigen und Eintreten günstiger Erscheinungen, wobin besonders ein vollerer und langsamerer Puls, allgemeiner Schweiß, Ausschlag an den Lippen und manchmal Nasenbluten gehören. Manchmal wurden indeß die Kranken auch sehr schnell von den bedenklichen Zufällen befreit und bekamen einen guten Appetit, dessen Befriedigung zur schnelleren Wiederherstellung der Kräfte sehr viel beitrug.

**Ätiologie.** Das gelbe Fieber befällt Menschen von verschiedener Konstitution und Lebensart, häufiger und heftiger Männer als Weiber, mehr Erwachsene als Kinder und fast ausschließlich nur Untermumlinge aus kältern Klimaten, nicht so leicht die Eingebornen und diejenigen, welche an die große Hitze und andere schädliche klimatische Einflüsse gewöhnt sind. Selten befällt die Krankheit zum zweiten Male.

Viele Ärzte leiten die Fortpflanzung des gelben Fiebers von einem Contagium her, Andere leugnen die Contagiosität. Zu den erstern gehören Rochoux, Bally, François, Pariset, Duraut, Audouard, Kraudren, Townsend u. A., zu den letztern Don Hurtado de Mendoza und Don J. E. Lazo, Degood, Perkins, Cooke, D'Halloran, Eherwin und A. Nach allem dem, was uns diese sowohl als besonders Marthá, Bourneau und Sulgley für und gegen die Contagiosität anführen, läßt sich annehmen, daß die Ursache dieser Krankheit eine allgemein verbreitete und

sowohl von dem Klima als von der Dichtigkeit abhängig sey, und daß man sich gegen den Einfluß jener Verhältnisse durch eine zweckmäßige und geregelte Lebensweise zu schützen im Stande ist.

Der schädliche Einfluß entwickelt sich aber vorzüglich unter starker Hitze, zumal wenn darauf plötzlich eine kühler Temperatur folgt, bei großer Feuchtigkeit, gewissen Ausdünstungen aus Sümpfen, Klüften, von faulenden Thieren am Meeresufer, von verdorbenen Waaren in den Schifferäumen, Lagerhäusern u. s. w. Daher erscheint die Krankheit vorzüglich in den heißern und tropischen Gegenden, aber nie in solchen, welche oberhalb des 45—46. Grades nördlicher Breite liegen. So ist sie auch in der heißesten Jahreszeit am häufigsten und verheerendsten, läßt aber bei der Annäherung der kältern Jahreszeiten nach. In der gemäßigten Zone erscheint sie nach Cascaux immer gegen das Ende des Julius oder zu Anfang des Augusts. In andern Gegenden entsteht sie nur, wenn die Verhältnisse der Luft denen zwischen den Wendekreisen gleich sind. Am häufigsten erscheint dieses Uebel nur in den am Meere gelegenen Orten oder verbreitet sich, obgleich seltner, von der Meeresküste über die Ufer der benachbarten Flüsse. Uebrigens sollen starke, vollblütige und reizbare Menschen, sowie solche, die ein üppiges, ausschweifendes und unmäßiges Leben führen oder viel Fleischspeisen und geistige Getränke genießen, oder schwere Arbeiten unter den brennenden Sonnenstrahlen verrichten, dann aber sich dem Abendthau und der nächtlichen Kälte aussetzen, am frühesten und heftigsten von der Krankheit befallen werden.

**Ausgänge.** Die Krankheit endet 1) in Genesung unter allmähligem Nachlasse der beobachteten Symptome, sowie auch unter dem Eintritte eines allgemeinen Schweißes, zu dem bisweilen noch Nasenbluten kommt, und zwar besonders wenn diese Veränderungen sehr zeitig eintreten; 2) in den Tod a) durch Erschöpfung, b) durch Lähmung der Bauchorgane, und zwar zuweilen schon am ersten, zweiten oder dritten, gewöhnlich aber vom 5. bis 8. Tage, selten später.

**Sektion.** Man fand im Allgemeinen einen entzündlichen und brandigen Zustand des Magens und anderer Eingeweide des Unterleibes, zuweilen auch der Lungen. Häufig zeigte sich zwischen der dura mater und dem Schädel oder zwischen den beiden Platten der Arachnoidea Bluterguß von mehreren Unzen. Zuweilen fand man auch in der Rückenwirbelhöhle einen Bluterguß, gegen die Lenden- und Sacralgegend reichliche seröse Ergießungen. Die Athmungsorgane und Organe des Blutlaufs wenig verändert, selten entzündet und öfters seröse Auschwitzungen; im Magen und Darmkanale entzündet und manchmal brandige Stellen, auch Geschwüre, in der Höhle dieser Theile Blut und eine bräun-

liche, oft schwärzliche Materie; die Leber gelb, oft vergrößert; die Galle in der Gallenblase dunkelgrün und braunschwarz; das Fett im ganzen Körper wie geschmolzen; das Blut dunkelschwarz und dünnflüssig.

Die Prognose ist sehr böse und ergiebt sich schon aus der Beschreibung der Krankheit. Das gelbe Fieber gehört zu den gefährlichsten Seuchen, und die schlimmste Erscheinung sind die Blutungen, welche in der letzten Periode eintreten. Die Sterblichkeit ist nach einigen französischen Schriftstellern so groß, daß i. B. in St. Domingo und in Barcelona der Verlust auf drei Viertel und selbst fünf Sechstheile der Kranken geschätzt wird. In manchen andern Orten, wie in Tortosa, soll das Uebel noch weit verheerender seyn.

**Therapeutik.** Obgleich uns hier Erfahrung ganz verläßt, so wird doch die Angabe eines speziellen Heilverfahrens von uns gefordert, und dieses können wir daher lediglich aus der Natur der Symptome ableiten, welche zusammengefaßt das gelbe Fieber darstellen. Im Anfange der Krankheit, wo große Trägheit und Schmerzen in den Gliedern, heftiger Schüttelfrost und Kälte der Haut, abendliche große Angst und Unruhe, Ekel, Neigung zum Erbrechen, Drücken in der Herzgrube, besonders nach Essen, Spannen und Drücken unter den Hypochondrien, Stuhlverstopfung u. dgl. vorhanden sind, dürfte Nux das entsprechndeste Mittel seyn, und selbst dann noch nützlich werden, wenn es bereits zum wirklichen Erbrechen gekommen ist. — Unter manchen Umständen verdient wohl Chamomilla den Vorzug, häufiger aber die China, namentlich bei starkem Schüttelfrost und nachfolgender Hitze, Muthlosigkeit, sehr eingefallnem, erdfahlem Gesicht, gelbes legter oder schwarzer, rissiger Zunge, Ekel und Vollheitsgefühl, vielem Durst, Brechneigung, Gallerebrechen, Schmerzen in der Lebergegend von Berührung u. s. w. Die China mag daher wohl am öftesten ihren Platz finden und zeitig angewandt wohl meist bald eine wohlthätige Krisis herbeiführen; dazu kommt noch, daß sie vorzüglich wirksam in solchen Uebeln sich erweist, welche von endemischen Einflüssen abhängig sind.

Außerdem können auch Anzeigen zu andern Heilmitteln, namentlich zu Bryonia, Ipec., Merc. sol., Veratr., Pala. u. dgl. begründet seyn. Sind die nervösen oder putriden Erscheinungen die vorherrschendsten, so tritt gewöhnlich die Behandlung der Nerven und Fieber ein, doch immer nur mit der besondern Berücksichtigung der bedeutendern Symptome und der individuellen Verhältnisse. Wenn dagegen die Ausserungen der fruchtlosen Heilveruche der Natur, das schwarze Erbrechen und bestige erschöpfende Durchfälle, eingetreten sind; so dienen uns zur letzten Hülfe Veratrum und Arsenicum. Am wichtigsten jedoch scheint uns hier der letzte:

nanate Heißhitz, da er die Erscheinungen des letzten Stadiums des gelben Fiebers in den meisten Fällen vollkommen bezaugen dürfte. Auch Antim. crudum kann vielleicht zuweilen mit wesentlichem gutem Erfolge in Anwendung gebracht werden.

**Febris gastrica**, f. Febris biliosa, pituitosa, saburralis, verminosa.

**Febris hectica**, Febris tabifica s. depascens, Marasmopyra (Swediaur), hektisches, auszehrendes Fieber, Hechtfieber, ist ein stäts mit Abzehrung des Körpers verbundenes, minder hektisches und langwieriges Fieber, welches bedeutende Remissionen und selbst Intermissionen zeigt, gegen das Ende aber oft auch kontinuierlich andäht.

Der Charakter und Verlauf dieses Fiebers ist verschieden, je nach den vorausgegangenen Ursachen und nach dem Grundleiden. In der Nosologie hat man es jedoch, wie in vieler andern Hinsicht, so auch hier nicht so genau damit genommen, und daher findet man auch fast jedes Fieber, welches gegen das Ende sogenannter Schwindfuchien sich einstellt, unter dem allgemeinen Namen des hektischen beschrieben. Alsda da das Fieber, welches zu den eigentlichen Phthisen als einer besondern Krankheitsfamilie hinzutreten pflegt, mögen sie mit Ulceration innerer Organe verbunden seyn oder nicht, von dem das letzte Stadium der Atrophien (Nervophthisen) ausmachenden Fieber nach seinem Charakter und Verlaufe wesentlich verschieden ist, so glauben wir, beide auch nothwendig trennen zu müssen, und bandeln deshalb hier zunächst das phthisische, hektische Fieber im weitern Sinne, und alsdann das atrophische oder lenteszirende Fieber als eigenrümliche Form ab.

Der Gang der hektischen Fieber unterscheidet sich von den andern Fiebern durch eine langsamere Entwicklung und allmäliges Fortschreiten, daher sind auch die Vorboten unwertflich, und in vielen Fällen läßt sich gar keine bestimmte Gelegenheitsursache nachweisen. Einige der hierher gehörigen Fieber haben vom Anfange an einen raschen, die Lebensfähigkeit schnell aufzehrenden Verlauf, bei den meisten zeigt sich aber dieser schnellere Gang erst am Ende. Uebrigens haben besonders die phthisischen Fieber meist einen eigenthümlichen Charakter, häufig auch Gastricismus zum Begleiter, der nervöse Charakter findet sich fast ausschließlich nur bei atrophischen Fiebern.

Das phthisische Fieber beginnt mit etwas Mattigkeit, allgemeinem Unwohlseyn, leichtem Frösteln, was meist sehr gering und schnell vorübergehend ist, worauf eine mäßige steigende Hitze und Brennen, besonders in den Handflächen, folgt. Gewöhnlich treten diese Fieberanfäße in den Abendstunden ein; die

Hitze dauert meist mehre Stunden, oft auch die ganze Nacht hindurch und endet früh mit reichlichen sauer riechenden Schweiß, die an dem Kopfe, den Handflächen und der Brust in der Regel am stärksten sind und immer mehr oder weniger erkalten. Der Puls ist dabei gereizt, beschleunigt. Beim Beginne zeigen sich diese Erscheinungen nur in geringem Grade meist einen Tag um den andern, besonders jedoch nach dem Essen, und scheinen dann an den intermittirenden Typus gebunden. Nach und nach nehmen die Zufälle immer mehr zu, die Hitze wird stärker und anhaltender, der nächtliche Schweiß reichlicher, ermattender und der Puls häufiger und schnell; der Urin ist trübe, sedimentös und zeigt auf seiner Oberfläche ein schlammiges Feinhäutchen, das sich meist ins Bläuliche zieht, während dessen die Kräfte ungewöhnlich schwinden und die Abmagerung immer auffallender zunimmt. So gestaltet verbarrt das Uebel gewöhnlich mehre Wochen, schreitet aber um so rascher fort, je mehr der Verbrauch den Wiedererlas übersteigt, je rascher und ausgedreiteter die Ulceration vor sich geht. Hierzu kommen nun in der Regel Durchfälle, die zufolge der Reizöffnungen von Geschwären, die sich im Darmkanale fast bei allen Phthisen bilden, abhängig sind und wegen der Entkräftung, die sie nach sich ziehen, kolliquative genannt werden. Zuweilen lagert sich der Eiter gleichzeitig in andern Theilen des Körpers, im Zellengewebe, unter der Haut und zwischen den Muskeln u. dgl. ab. Um diese Zeit werden die Fiebererscheinungen kontinuierlich, während die Schweiße sich etwas vermindern, alle Excretionen abel reichend; dabei bilden sich Schwämmchen, die aufgelegenen Stellen werden brandig, und die Kranken haben nur noch Haut und Knochen und schwellen wassersüchtig an, bis sie endlich unter völliger Erschöpfung bei weis vollem Bewußtseyn ihren Geist aufgeben oder sanft einschlafen.

Charakteristisch bei dieser Form ist der Umstand, daß die Kranken, auch wenn sie Abnahme ihrer Kräfte deutlich fühlen, dennoch mit Sehnsucht und Festigkeit auf Genesung hoffen und Pläne zu Reisen und andern großen Unternehmungen machen, was man nicht selten bis auf den letzten Augenblick ihres Lebens beobachtet.

Das atrophische oder lenteszirende Fieber (Febris atrophica s. lenta) ist eigentlich eine Varietät der Febris nervosa lenta, mit der sie in ihrem Verlaufe die größte Uebereinstimmung zeigt, und unterscheidet sich von der Febris phthisica dadurch, daß sie immer die Folge gewisser Erkrankungen des Nervensystems ist und daß bei ihr ein im Verhältnisse zu der Aufnahme von Nahrungsmitteln viel zu geringer Verbrauch, also das entgegengesetzte Verhältniß des phthisischen Fiebers Statt findet.

Dieses Fieber kommt am häufigsten bei übermäßig reizbaren und empfindlichen Personen vor, und bildet das letzte Stadium der sogenannten Nervenschwindsuchten. Beim Anfange desselben fühlt sich der Kranke sehr matt und stift, vorzüglich des Morgens u. Abends; der Schlaf ist mehr ein Zustand von Betäubung, wird oft durch unruhige und sonderbare Träume unterbrochen und erquicket nicht, sondern hinterläßt bei längerer Dauer eine um so größere Mattigkeit und geht zuletzt wohl auch in anhaltende Schlummersucht über. Dabei sind die Kranken verstimmt, niedergeschlagen, ängstlich, sehr reizbar und empfindlich, stimmungsinig, verdrießlich und gleichgültig gegen äußere Gegenstände, oft des Lebens ganz überdrüssig. Ihr Gedächtniß und die Urtheilskraft sind außerordentlich schwach und nehmen beim weitem Fortschreiten des Uebels immer mehr ab. Manchmal haben sie ein eigenes Gefühl von Kälte, welches besonders den Kopf einnimmt. Die Haut ist meist ohne allen Zugor und trocken, und nur selten treten Schweisse ein. Der Puls ist langsam, schleichend und matt, wird aber nach besondern Aufregungen des Körpers, auch wohl schon alle Nachmittage etwas beschleunigt, aber ohne daß sich die Kraft des Gefäßsystems vermehrt zeigt. Die Kranken fühlen zuweilen des Morgens, besonders jedoch Nachmittags eine unbestimmte Hitze, die mit einem Gefühl von Kraftlosigkeit u. Schläfrigkeit verbunden ist, meist auch in Schlaf übergeht. Die Verdauung liegt dabei meist ganzlich darnieder, der Stuhl ist hart und selten, der Appetit gering oder ganz mangelnd, zuweilen aber um so größer der Durst. Nachdem diese Erscheinungen mehrere Wochen und selbst viele Monate gedauert haben, treten die Zeichen der gesunkenen Nerven- und Muskelkraft und zerrütteten Reproduktion immer deutlicher hervor. Die Fiebersymptome werden stärker, halten den intermittirenden Typus, exarbitren in den Abendstunden; es stellen sich Frost und darauf Hitze ein, dabei eine schwache, oft halbseitige Rötzung des Gesichts, kleiner, schwacher, trampfhafter, zitternder, sehr veränderlicher, ungleicher Puls, Kopfweh, Schlummersucht, mit leichten, zuweilen auch ziemlich lebhaften Delirien; Zufälle, die des Morgens ebenfalls meist mit ermattenden Schweissen nachlassen. Der Urin geht immer sehr spärlich und meist ganz blaß ab und bekommt einen reichlichen schleimigen Bodensatz. Die Augen sind eingesunken, trübe und wärrig; es erfolgen allerbald Sinnentäufungen, Schwindel, Nebel oder Schwarzwerden vor den Augen, häufiges Brausen und Klingeln vor den Ohren u. s. w.; die Störungen der psychischen Thätigkeit, sowie die Unruhe und Schlaflosigkeit nehmen zu, die Vorstellungen verwirren sich, der Stumpfsinn geht in völlige Gefäßlosigkeit über; und unter dem jetzt anhaltend fortwauernden Fieber verfallt der Kranke in Schlafsucht, wobei die Augen oft ganz karr und offen sind, bis dem Leben desselben ein

Ende geschieht. In vielen Fällen entstehen schon bei der geringsten Bewegung Ohnmachten; häufig finden sich Apoplexien und Lähmung der Gliedmaßen ein, welche letztere zuweilen nur eine Seite befaßt; und in den meisten Fällen bilden sich Geschwüre im Darmkanale und es stellen sich dann ebenfalls kolligative Durchfälle ein, die hier wohl immer in der spätern Zeit unwillkürlich und bemußtlos erfolgen. Auch entsteht hier besonders leicht Decubitus. In einem von mir beobachteten Falle trat Krysipelas symptomatisch hinzu, welches im Gesichte sich entwickelte, äußerst rasch über den ganzen Kopf sich verbreitete und das Leben des Kranken durch Lähmung des Gehirns endigte.

**Ätiologie.** Das Uebel ist oft erblich. Besondere Opportunität dazu ist in der Diathesis scrofulosa begründet. Vorzüglich geneigt dazu ist das weibliche Geschlecht und das jugendliche Alter. Am häufigsten aber werden Menschen von schlankem Körperbau, die sich durch die phthisische Konstitution auszeichnen, von der Krankheit befallen, besonders wenn dazu eine sitzende Lebensart, verbunden mit Anstrengung des Geistes, übermäßige körperliche Bewegungen, Aufregung und Erhitzung des Nerven- und Gefäßsystems und dgl. kommen. — Die Gelegenheitsursachen sind solche, welche das Nerven- und Gefäßsystem und unmittelbar oder mittelbar die Reproduktion schwächen und zerrütten. Hierher gehören heftige Reizungen oder übermäßige Anstrengungen des Nervensystems durch anhaltendes Denken, heftige Seimärbewegungen und vornehmlich durch zu häufige, zu frühzeitige oder widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, alsdann fehlerhafte Ehyllifikation und Ernährung, Krankheiten mit übermäßigem Säfteverlust, als Blutungen, Schleimflüsse, chronische Diarrhöen, Dysenterien, Diabetes, zu lange fortgesetztes Stillen, häufige Samenergüsse, und besonders Desorganisationen, Verhärtungen, Anschwellungen, Stirnhistäten, Bereiterungen innerer Organe, der Leber, des Pankreas, der Lungen, starke absondernde Geschwüre in äußern Theilen, sowie im Magen und Darmkanale, Karies, überhaupt Kachexien, hartnäckige Wechselfieber und andere Fieber, Bleichsucht, Hysterie, Altersschwäche.

Die Diagnose ergibt sich aus der Untersuchung der vorausgegangenen und gegenwärtigen Momente. Möglich ist jedoch, namentlich im Anfange eine Verwechselung mit Febris intermittens; von diesem unterscheidet sich aber das phthisische und atrophische Fieber dadurch, daß die Exarbitration dieser beiden meist in die Abendstunden fällt, daß bei ihnen der heftige Frost fehlt, die Hitze dagegen steigend, auch brennend ist, vorzüglich in den Handtellern und Fußsohlen, sowie im Gesichte, und oft auch außer der gewöhnlichen Zeit nach harter Bewegung oder Anstrengung des Körpers

eintritt, und daß sie später mit profusen, ermattenden Schweissen endet. Das phthisische Fieber ist von dem atrophischen darin unterschieden, daß bei ihm die Beeinträchtigung der Geistesthätigkeit gänzlich fehlt und das Bewußtseyn bis auf die letzte Zeit vorhanden ist; bei dem atrophischen findet der umgekehrte Fall Statt.

**Ausgänge.** Selten endet die Krankheit in Genesung, häufiger jedoch bei dem phthisischen Fieber, wenn die erregenden Ursachen, sowie die dadurch bereits herbeigeführten Veränderungen vollkommen sich heben lassen; bei dem atrophischen nur dann, wenn die Veränderungen in der Nervensubstanz, z. B. im Gehirn, in der Cauda equina u. s. w. noch nicht zu weit vorgeschritten sind. Am häufigsten ist der Uebergang in den Tod, und zwar a) durch Erschöpfung, b) durch Lähmung, c) durch andere besondere Zufälle, die von einem bestimmten örtlichen Leiden ausgehen.

Die Prognose ist bei allen diesen Krankheiten sehr schlimm. Schneller erfolgt der Tod, wenn das Uebel den synochalen Charakter zeigt, und wenn es nicht gleich erkannt und unwesentlich behandelt wird. Nur dann ist gegründete Hoffnung auf Herstellung vorhanden, wenn man der Krankheit gleich beim Anfange mit passenden Mitteln begegnet und sie zu bekämpfen vermag. Liegen aber die ursächlichen Momente tief in der Konstitution begründet, ist wohl gar erbliche Anlage die Grundbedingung des Leidens oder sind durch übermäßige Samenvergeubungen die Kräfte des Organismus tief zerrütet; so ist gleich vom Anfange an die Aussicht auf Heilung sehr trübe. Indessen darf man doch auch die Hoffnung nicht zu früh sinken lassen, da schon sehr hohe Grade des heftigen Fiebers auch unter ungünstigen Verhältnissen geheilt worden sind. Destruktionen innerer Organe verschimmern allemal die Prognose. Das letzte Stadium aller heftigen Fieber, wo schon Kolliquationen eingetreten sind, ist ganz unbeswingbar, und die Heilkunst kann dann weiter nichts thun, als den traurigen Zustand einiger Maßen erleichtern.

**Therapeutik.** Uebrigst auch bei der zweckmäßigsten Behandlungsweise die Heilung oft nicht gelingt, so dürfen wir uns dadurch doch nicht abschrecken lassen von dem Gebrauch des dessen, was die krankhaften Erscheinungen erscheinen oder wenigstens räthlich zu machen scheinen. Aber eben wegen der Schwierigkeiten, womit die Heilung verbunden ist, wegen des häufigen Mislingens und seltenen Gelingens derselben müssen wir Alles aufbieten, was zur Erleichterung des Uebels und zur Herstellung des Kranken beitragen kann, und daher nicht allein durch die Anwendung eines gut gewählten Heilmittels, sondern vornehmlich auch durch eine in jeder Hinsicht zweckmäßig eingerichtete Diät vortheilhaft auf die Verhältnisse des Kranken einzuwirken suchen.

In diätetischer Rücksicht sey unser Augenmerk vorzüglich auf den möglichst guten Fortgang der Ernährung u. d. d. besonders auf solche Nahrungsmittel gerichtet, welche jene, ohne irgendwie zu reizen oder zu schwächen, in einer den individuellen Verhältnissen angemessenen Art unterstützen und fördern. Dahin gehören nun insonderheit eine gute Kuhmilch, von der die Butter völlig abgesondert ist, die zuckershaltigen Vegetabilien, als Möhren, Erdäpfeln und dgl., auch die leichteren, zuckerreichen Obstsorten, besonders die daraus bereiteten Bräuen, wenn sie anders die Wirkung des angewandten Heilmittels nicht stören oder aufheben. Dagegen sind alle stark gewürzten, gesalzenen und überhaupt reizenden Speisen und Getränke allezeit mehr oder weniger schädlich. Zu Beseitigung des Durstes gebe man dampfsächtig Obsterbräuen und noch besser überkohltes Brunnenwasser, aber in geringem Maße wo schon kolloquative Schweisse und Durchfälle eingetreten drohen. Zugleich solle man für mäßige Bewegung im Freien, gehörige Reinlichkeit und vornehmlich für ein zweckmäßiges Nachtlager. Auf die Beschaffenheit des letztern nimmt man im Allgemeinen viel zu wenig oder gar keine Rücksicht, obgleich davon oft nicht wenig abhängt. Die Federbetten sind nach meiner wenigstens in acht Fällen gemachten Beobachtung immer schädlich, theils weil sie den Körper zu stark erwärmen und dadurch mehr schwächen, theils auch weil sie den Eintritt der kolloquativen Schweisse beschleunigen und die schon eingetretenen beträchtlich vermehren. Am besten und wirklich sehr erleichternd ist, wie ich mehrmals gefunden, ein aus trocknem Heu schidlich und hinlänglich reich vorbereitetes Lager in Gestalt eines Unterbettes oder einer Matratze, mit einer leichten bishwollenen Decke, doch so, daß keine Erstarrung Statt finden kann. Bedienen sich Kranke, die schon Schweisse haben, eines solchen Lagers, so mindern sich oder lassen dieselben meist in wenig Tagen nach, auch wenn sie vorher durch kein Mittel bekämpft werden konnten. — Außerdem suche man den Kranken auch geistig aufrecht zu erhalten, seinen Geist aufzumuntern und zu zerstreuen, was am leichtesten durch Ortsveränderung, wenn es Privatverhältnisse gestatten, ermöglicht wird. Kleine Reisen in anmuthige und gesunde Gegenden, besonders wo Berge und Thäler mit einander abwechseln, haben oft den günstigsten Einfluß auf den geistigen und körperlichen Zustand des Kranken.

Ein gut entworfener Heilplan, vereint mit den eben angegebenen Abänderungen in den übrigen Verhältnissen des Kranken, kann, wenn er zugleich gut ausgeführt wird, nur Hoffnung auf die Möglichkeit der radikalen Herstellung des Kranken begründen. Bei dem phthisischen Fieber werden wir häufig in der China das passendste Mittel finden, zumal wenn ohne vorherigen Frost Abends eine mehrstündige Hitze mit brennendem Durste und nachher

Schweiß sich einstellen und wenn das Uebel zugleich mit blutig eitrigem Brustaustritt verbunden oder in Folge zu großen Säfteverlusts oder hartnäckiger Wechselstieber entstanden ist. Unter diesen und ähnlichen Umständen kann sie auch beim atrophischen Fieber in Anwendung kommen müssen. — Tritt das phthisische Fieber zu Kachexien von besonderer Art, sind scharfe, jauchende, brennende Geschwüre die Veranlassung und zeigt sich Abends und Nachts Frost und nachgehends fliegende Hitze und Schweiß, mit schlafloser Unruhe, öfterem Nasenbluten, häufigen Pollutionen u. dgl.; so wählen wir den *Carbo veg.* Das gegen nehmen wir *Causticum*, wo große Empfindlichkeit gegen kalte Luft, trockne Hitze und nächtliche Schlaflosigkeit, außerdem Taugeschwächtheit, befürchtende Ungleichheit, beim Gehen gleich Schweiß, Abends beträchtliche Abgeschlagenheit des ganzen Körpers u. s. w. Statt finden, und wo die Beschwerden beim Gehen in freier Luft und Abends zunehmen. Wichtig ist der Gebrauch dieses Heilmittels nach Unterdrückung der Kräfte und anderer Hautausschläge. — Ein bewährtes Heilmittel ist ferner *Baryta carb.*, besonders wenn beträchtliches Fieber zu *Phthisis tuberculosa*, *Marrasmus scitilis* u. dgl. sich hinzugesellt und außer dem Wechsel von Frost und Hitze auch nächtliche Schweiß, viel Durst, nach Mitternacht Ungleichheit, durch ängstliche Träume gestörter Schlaf, Gedächtnisschwäche, bangige Traurigkeit, Schwindel, hartes Jucken, und verschiedenartige Ausschläge am Körper sich zeigen. — Nicht selten sind auch hier *Nux.*, *Pulsatilla* und andere ähnliche Heilstoffe angezeigt.

Bei trockner Nachthitze mit unerquicklichem, bedeutendem Schlummer und öfterem ängstlichen Aufstehen, wie von Luftmangel, sowie besonders bei profusen, zuweilen sauren und flebrigen Nachtschweissen steht *Calcarea sulfurata* an ihrem Platze. — Ist das hektische Fieber Folge von ebsartigen oder schleimenden Entzündungen, von Caries, carcinomatösen Degenerationen, Ströfgeschwüren u. dgl. w.; so paßt bei übrigens entsprechnenden Umständen meist *Lycopodium*. In andern Fällen ist Sulfur das kräftigste und durchgreifendste Heilmittel und findet daher oft seinen Platz, wo andere Mittel nicht ausreichen. Nachdem kann oft auch *Ambra* heilsam werden, die wir in Ueberreife mit Rau unter gewissen Bedingungen zum besondern Gebrauch empfehlen. Auch *Agaricus* verdient in solchen Fällen, insbesondere gegen Nachtschweiß, angewandt zu werden. Ferner dient besonders bei erziehbarer Erregbarkeit des Gefäßsystems, bei gleichzeitigem Blutrußen, großer Ungegriffenheit und ängstlichem Stöhnen von Bewegung, vom Sprechen u. dgl., sowie bei heftigen Konvulsionen nach dem obern Körper und Anschwellung der Füße. — Zu den bisher angeführten Heilstoffen fügen wir noch

als sehr schätzenswerthe Hülfen *Stannum*, *Merc. sol.*, *Silicea* und *Arsenicum* hinzu.

In dem atrophischen oder lentesitischen Fieber finden wir mehr der obgenannten Heilmittel ebenfalls nicht selten Anwendung, allein der Charakter desselben ist doch meist von der Art, daß ihm *Acidum phosph.*, *Arsenicum*, *Camphora*, *China*, *Coc.*, *Hel.*, *leb.*, *Ignatia* und dgl. vorzugsweise entsprechen. Uebrigens tritt hier größtentheils die Behandlung der *Febris neryosa lenta* ein, weshalb wir auf diese verweisen.

**Febris inflammatoria**, hyperaethenica, aethenica, Febris synochica, Synocha Sauvag., Synocha simplex Juack., Synochus non putris s. imputris, Continens non putrida Lomm., Febris continens s. synocha Stahlil., Febris acuta simplex Stark., Febris continua depuratoria s. defaecatoria Quesn., Febris hiemalis Sydenh., Continens inflammatoria simplex Selle, Inflammatio generalis, Ephemerum plurium dierum, Febris homotona, septimanaria, Febr. ardens Swiet., Febr. sanguinea Walch, Stenopyra Swed., Phlogopyra, Febris continua inflammatoria Frank, Febr. angioethenica Hildenbr., Synochus s. Causus inflammatorius, das entzündliche, sthenische, synochische Fieber, einfacher Synochus, Irritabilitätsfieber, fr. *Fièvre inflammatoire*, engl. *Inflammatory Fever*, ist ein anhaltendes, selten remittirendes Fieber, welches nach mehreren Beobachtern zuweilen selbst den intermittirenden Typus hat. Uebrigens ist die Selbstständigkeit desselben noch sehr zweifelhaft, und es lassen sich allerdings mehr Gründe für die Ansicht anführen, daß dasselbe jederzeit von einer örtlichen Entzündung abhängig sey. Vielleicht lag in der Mehrzahl der Fälle eine Phlebitis oder Arteritis zu Grunde, obgleich diese in höheren Graden mancherlei Abweichungen und Verschiedenheiten darbieten. Wie dem auch sey, müssen wir doch das entzündliche Fieber, im weitern Sinne auch Entzündungsfieber genannt, zum Unterschiede von dem durch örtliche Inflammation bedingten Entzündungsfieber im engerm Sinne, als eine selbstständige Krankheit so lange betrachten, bis keine Abhängigkeit von lokaler Entzündung evident nachgewiesen ist.

Das entzündliche Fieber besteht in allgemein vermehrter Kontraktion, wobei das Circulationsvermögen in eben dem Grade übermäßig gesteigert ist, als die Receptivität vermindert erscheint.

Die Krankheit erscheint meist plötzlich, ohne besondere Vorboden; nur zuweilen geht eine eigene Schwerfälligkeit, Stiefheit und Mat-

tigkeit voran. Hierauf entsteht meist ein heftiger, lange dauernder Frost; nur bei Kindern ist er weniger auffallend. Auch die Hitze ist sehr stark, aber nicht beständig; die Augen sind meist roth und blühend, der Stuhl nicht trübe, das Gesicht meist gespannt, gedunsen und roth, der Puls hart und voll, aber nicht immer sehr frequent, die Respiration schnell, tief und heiss, ungesähr wie nach starker Bewegung. Der Appetit ist gewöhnlich geschwunden, dauert zuweilen aber auch bei starkem Fieber fort. Meist zeigt sich dabei Neigung zu Verstopfung, zuweilen stellt sich auch ohne besondere gastrische Komplikation Erbrechen ein. Die Zunge ist entweder ganz rein, aber roth und heiss, oder nur wie mit einem schwachen weissen Anflug belegt. Ausserst selten fehlt Kopfschmerz, manchmal ist er ungemein heftig und hat seinen Sitz vorzüglich in der Stirn. Bei starkem Fieber tritt in der Regel auch Phantasien und Irreden ein; manche Personen bekommen schon bei sehr gelinden Anfällen heftige Delirien, besonders in der Nacht. In höherem Grade stellt sich mehr Betäubung und soporöser Zustand ein. Bei Kindern gesellen sich hierzu manchmal Budungen und Krämpfe. Der Urin ist während des Fiebers meist hochroth und brennend. Ist der Typus remittirend, so fällt die Exazerbation auf den Abend und die Nacht.

Bei diesem Fieber findet sich die eigenenthümliche charakteristische Form des Fiebers am ausgebildetsten und reinsten.

**Ätiologie.** Besondere Anlage zu diesem Fieber findet sich im jugendlichen und ersten Mannesalter; auch die sanguinische Konstitution, Vollblütigkeit und ein robuster Körperbau so wie die Schwangerschaft machen dazu geneigt.

Als Gelegenheitsursachen wirken alle stärkern örtlichen Reize, eine reine kalte Luft, herrschende Nord- und Ostwinde, Verkältungen, die Aufnahme fieberhafter Kontagien, Unterdrückung von Blutflüssen, und Absonderungen, zu starker Genuß geistiger Getränke, zu reichlicher Genuß stark nährender und reizender Nahrungsmittel und überhaupt Alles, was die Diathesis inflammatoria begründet. Auch gehören hierher heftige erregende Leidenschaften, Verwundungen, so wie endlich gewisse atmosphärische Einflüsse, welche die entzündliche Konstitution begünstigen oder erzeugen, woraus sich das häufige Vorkommen des entzündlichen Fiebers zu manchen Jahreszeiten erklären läßt.

Die Diagnose ist bei vollständig entwickeltem Fieber leicht. Besondere Berücksichtigung verdienen während der Krankheit vorzüglich die Organe des Kopfes, der Brust und des Unterleibes, weil leicht Entzündung derselben ins Spiel kommen kann. Im Anfange der Krankheit aber ist die Bestimmung, ob sich das wahre entzündliche Fieber oder ein anderes ausbilden werde, meist schwierig.

Die Dauer des synochischen Fiebers ist verschieden, je nachdem es ganz rein oder gemischt auftritt. Gewöhnlich nehmen die Anfälle bis zum dritten, vierten Tag gleichmäÙig zu und dauern dann bis zum siebenten, selten bis zum elften oder vierzehnten Tag; manchmal wird es schon den vierten Tag beendet. Hat es aber den typhösen Charakter angenommen, so kann es auch viel weiter sich hinausziehen.

**Kursgänge.** 1) In Genesung unter Krisen durch die Haut und den Harn. Nach vorausgegangener Zunahme der Anfälle, besonders nach einem sehr vollen, barten, beschleunigten Puls und nach Vermehrung der Hitze bricht endlich häufig am siebenten Tage unter Begleitung eines weissenförmigen Pulses ein allgemeiner, warmer, dufsender Schweiß hervor und diesem folgt oft ein reichlicher Harnabgang. Zuweilen tritt auch Nasenbluten, seltener Diarrhö ein. — 2) In eine andere Krankheit, und zwar a) in Nerven- oder Faulfieber, indem die kritischen Erscheinungen nicht eintreten und die Systemasse zur Auflösung hingerigt; b) in heftiges Fieber unter nur mangelhaft erfolgenden Krisen. 3) In den Tod, entweder in Folge typhöser Anfälle, oder durch Zerstörung edler Organe, oder auch durch Apoplexie in Folge heftiger Kongestionen nach dem Kopfe.

Die Prognose ist im Allgemeinen gut; wenigstens kann man in der Mehrzahl der Fälle eine gründliche und leichte Heilung erwarten. Je reiner die Krankheit auftritt, um so günstiger sind die Ansichten. Gefahr ist nur dann vorhanden, wenn der Uebergang in typhöses Fieber statt findet oder eine örtliche Entzündung oder eine heftige innere Blutung hinzutritt. Uebrigens richtet sich die Bestimmung eines bessern oder schlimmern Ausgangs theils nach der Konstitution des Kranken, theils nach der Verschiedenheit der Ursache und deren mehr oder weniger heftigen Einwirkung, theils endlich nach dem mehr oder weniger regelmässigen Verlauf des Fiebers und dem Verhältnisse der kritischen Erscheinungen. Auch kann die Behandlung, wenn sie unzweckmäÙig ist, auf den Gang der Krankheit und mithin auch auf die Prognose einen grossen Einflus haben.

**Therapeutik.** Bei der Behandlung des entzündlichen Fiebers ist möglichste Beschränkung der Ernährung eine Hauptsache, daher besteht die erste Maßregel, die wir zu nehmen haben, in Entziehung aller nährenden Dinge. Wir beschränken den Kranken einzig auf den Genuß eines guten, aberschlagenen Brunnenvassers, und sorgen dabei zugleich für eine kühle Temperatur und für Entfernung alles dessen, was auf die äußern Sinne des Kranken einen zu grossen Eindruck macht. In der Zeit, wo die Haut weicher, düstend wird, muß auch die Temperatur etwas höher seyn, um nicht durch zu große Kühle neue Entzündungen zu veranlassen.



Nächstes ist die Anwendung eines zweckmäßigen Heilplans notwendig. Die erste Aufgabe des Arztes ist nun hier diese, den über das ganze Gefäßsystem verbreiteten entzündlichen Krankheitsprozeß herabzustimmen und allmählig zu vernichten. Bei Erreichung dieses Zweckes wird Aconitum unbedingt erfordert, und mit Hülfe desselben sind wir im Stande die Krankheit schnell auf den Weg der Rückbildung zu führen. In allen reinen entzündlichen Fiebern ist besonders anfangs das Aconit nie zu entbehren, und die Wirkungen, welche es unter jener Bedingung herbeiführt, sind immer höchst wohlthätig und ausgezeichnet, indem die abnorme Gefäßthätigkeit bald in ihr Gleis zurückgeführt und Anfallen zu einer schnellen günstigen Entfaltung vorbereitet werden. In Fällen, wo der Grad der Krankheit sehr heftig ist und das Aconitum nicht schon in wenig, etwa 6 Stunden seine Wirksamkeit zu entfalten vermag, ist die sofortige Wiederholung einer Gabe desselben durchaus erforderlich. Geschieht alles dieses mit gehöriger Umsicht und Behutsamkeit, so werden wir selten den Gebrauch eines andern Heilmittels nöthig haben.

Dessenungeachtet können die Krankheitsverhältnisse, besonders bei vorausgegangenen Fehlern entweder von Seite des Arztes oder des Kranken, sich dergestalt ändern, daß wir zu einem andern Heilmittel greifen müssen. Nicht passen dann Bryonia, Nux, Belladonna u. dgl. Die Bryonia ist nach Hartmann (Ueb. d. Anw. der hom. Arzn. v. Leipzig 1835) indigirt, wenn die innere Hitze deutlicher als die äußere sich ausdrückt, oft mit Frost wechselt oder beide gleichzeitig vorhanden sind, und zwar dieser äußerlich, jene innerlich in Verbindung mit heftigem Durst. Das auf Bryonia hinweisende entzündliche Fieber ist nie so isolirt und die Symptome sind selten konstant. Wichtig sind noch die zur Stirn und zu den Schläfen herauspressenden Kopfschmerzen, die beim Drucke mit der Hand abnehmen, das eigenthümlich erregte Gemüth des Kranken, die gewaltige Heftigkeit in Reden und Handlungen u. s. w. — Wird das Fieber asthenisch und zeigt sich die Thätigkeit des Gefäß- und Lymphsystems abnorm vermindert, und überhaupt große Erschlaffung auch in der Substanz; so kann Mercurius sol. zu einer oder einigen Gaben sehr nützlich werden. — Bei hervorbrechender nervöser Schwäche, brennend heißer und trockner Haut, Fortdauer des Fiebers, betäubtem unruhigem Schlaf, schleimig belegter oder brauner Zunge, hypochondrischer Niedergeschlagenheit u. dgl. steht Belladonna an ihrem Platze. — Zu Coeculus greifen wir, wenn der entzündliche Krankheitsprozeß durch Aconitum aufgehoben ist, aber große Aufgereiztheit des sensibeln Systems, Neigung zum Bittern, unruhiger, ängstlicher Schlaf, Anlage zu matten Schweissen bei geringer Bewegung u. s. w. zurückgeblieben sind.

Nach Verschiedenheit der Umstände und nach den Komplikationen, mit welchen das Uebel verwickelt ist, lassen sich auch viele andere Heilmittel mit Erfolg anwenden. Die wichtigsten von diesen sind Arsen., Nux, Rhus, Pule., Cham., Hyosc., Dig., Sep., Spong., Sulfur u. a. Auch Arnica ist unter gewissen Verhältnissen wichtig und selbst unentbehrlich. Geht dagegen die Krankheit in ein Nervenfieber oder Gaussfieber oder in irgend ein anderes Leiden über, so müssen wir natürlich unseren Heilplan auch ändern und oft zu ganz andern Heilmitteln unsere Zuflucht nehmen, als die hier empfohlenen sind.

Ist übrigens aber das entzündliche Fieber auf eine wirklich zweckmäßige Weise behandelt worden, mit gleichzeitiger Berücksichtigung einzelner Zufälle, die hinzutreten können; so haben wir uns und unsren Zweck nicht bloß vollkommen gesichert, sondern auch die Muskelkräfte und andere Beschwerden, die nach einer reizenden Heilmethode notwendig zurückbleiben, haben wir dann weder zu fürchten noch sie zu bekämpfen, und es fällt daher wie in allen andern Krankheiten; so auch hier jede Nachbehandlung in der sogenannten Mesomachie gänzlich weg. Die Weichschaff der Homöopathie zeigt sich als solche also auch bei dem entzündlichen Fieber.

**Febris intermittens s. periodica, Diapsyra Swed.**, kaltes Fieber, Wechselfieber, ausfallendes Fieber, fr. *Fièvre intermittente*, engl. *Intermitting fever*, ist dasjenige Fieber, welches in der Zeit von einigen Stunden die gewöhnlichen Fieberskaden durchläuft, sodann aussetzt und in Zeiträumen von bestimmter Dauer wiederkehrt, insofern diese regelmäßige Wiederkehr des Fiebers nicht durch eine äußere, in bestimmten Zeiten von Neuem einwirkende Ursache bedingt ist. Die einzelnen Anfälle des Fiebers (*Paroxysmi*), auf welche stets wieder ein fieberloser Zustand (*Apyrexia*) folgt, können nach dem Ausdrücke Sydenham's als ein kurz zusammengefaßtes, anhaltendes Fieber (*Compendium quoddam febris continuæ*) angesehen werden, und es muß daher sowohl der einzelne Anfall für sich, als die Anfälle zusammen genommen, das heißt, der Verlauf der ganzen Krankheit betrachtet werden.

Das Wechselfieber ist pathologisch sowohl als therapeutisch oft ein großer Anstoß der medizinischen Hermeneutik, und der dabei stattfindende Krankheitsprozeß ist höchst eigenthümlich und läßt sich zur Zeit noch nicht genau erklären. Der Sitz der Krankheit ist im peripherischen Nervensysteme, und zwar in jenen Theilen desselben, die mit dem Gefäßsystem innig verknüpft sind. Je nachdem nun das Uebel entweder in dem Gangliensysteme, in den Ausbreitungen und Verzweigungen desselben oder in den Endigungen der Spinalnerven seinen Sitz hat, stellt sich die Gang-

ken: oder Spinalintermittens dar. Bemerkenswerth ist übrigens, daß das peripherische Nervensystem vermöge seiner innigsten Verbindung mit dem Gefäßsystem am häufigsten von der Krankheit befallen wird, und daher finden sich auch die Ganglien weit öfterer erkrankt, als die Spinalnerven.

Alle intermittirenden Fieber zeigen in Bezug auf ihre Symptome bestimmte Periodizität, einen bestimmten Typus, und dieser bestimmt die nächste Einteilung derselben. Der gewöhnliche Typus des Wechselfiebers ist dreierlei, nämlich 1) der eintägige (*Febris quotidiana*), von 24 Stunden, 2) der dreitägige (*Febris tertiana*), von 48 Stunden, und 3) der viertägige (*Febris quartana*), von 72 Stunden. Manche wollen sogar einen fünften, sechsten, neunten, vierzehnten und funfsechztägigen Typus beobachtet haben, während Andere die Existenz solcher mehr als viertägiger Fieber ganz bezweifeln.

Das Wechselfieber zeichnet sich durch folgende allgemeine Eigenschaften aus. Der Anfall kündigt sich manchmal durch Vorboten an, manchmal tritt er plötzlich ein. Letzteres hat man mehr bei epidemischen als bei sporadischen und mehr bei Frühlingen, als bei Herbstwechselfiebern beobachtet. Der Anfang besteht in einem mehr oder weniger heftigen Frost, der in Hitze übergeht und mit Schweiß endigt. Alle diese Stadien sind sehr deutlich und scharf bezeichnet. Meistens zeigt gegen das Ende des Anfalls auch der Urin einen piegelrothen Bodensatz (*Urina lateritia*). In seltenen unregelmäßigen Fällen ist manchmal gleich anfangs Hitze zugegen, manchmal kommt der Frost zu der Hitze hinzu, und der Anfall endigt sich dann nicht mit Schweiß, und zuweilen macht auch der Frost den ganzen Anfall aus. — Während der Apoplexie dauert nun zwar das Grundleben fort, aber der äußere Ausdruck desselben, das Fieber, hört auf, und bei einem reinen einfachen Wechselfieber fählet der Kranke bloß Schwäche, Niedergeschlagenheit und Mattigkeit, bis die deutlichen Vorboten des neuen Fieberanfalls eintreten oder dieser selbst wiederkehrt, wenn keine Vorboten vorangehen. — Die Zufälle, welche das Fieber begleiten, können von der verschiedensten Art seyn, ja fast alle mögliche örtliche Affektionen können damit verbunden vorkommen. Insbesondere können alle die verschiedenen Arten des gastrischen Zustandes, örtliche Entzündungen, Nervenaffectioren u. dgl. vorkommen, die dann gewöhnlich in der Apoplexie erscheinen, ja selbst noch stärker hervortreten, weil sie während der Paroxysmen durch die wesentlichen Erscheinungen des Fiebers gleichsam verbunkelt werden. Vorzüglich aber sind es Entzündungen, katarrhalische und rheumatische Affektionen, welche die Complicationen des Wechselfiebers ausmachen. Die katarrhalische Affektion zeigt sich am häufigsten in der Darmschleimhaut, die Entzündung geht die Kombination fast ausschließlich mit Ganglien-

intermittens ein und ergreift am häufigsten die Milz, seltener die Leber, noch seltener die Lunge. Zuweilen spricht sich in solchen Fällen das Fieber sehr undeutlich aus und es zeigt sich oft nur ein ganz gelindes, kaum merkbare Frosteln, bestimmt aber Hitze und häufiger Schweiß. Einen ähnlichen Fall als *Febris rheumatica intermittens* habe ich erst im vorigen Herbst beobachtet, wo einen Tag und den andern die heftigsten Schmerzen im Kreuze und Rückgrathe, ohne allen Frost sich einstellten, von Hitze und Schweiß begleitet allmählig nachließen und den zweiten Tag ganz aussetzten, bis sie den dritten von neuem mit gleicher Heftigkeit wiederamen. — Uebrigens ist bei den Wechselfiebern eine merkwürdige Erscheinung, daß zuweilen nur die eine Körperhälfte febricitirt, so daß die Theilnahme des Gefäßsystems nur eine halbseitige ist. Die Affektion verbreitet sich oft weiter auf das mögliche Nervengebilde, oder verläßt zuweilen den einen Nerven ganz und geht auf einen andern über. So z. B. findet sich die Affektion häufig im Ramus supraorbitalis, strahlenförmig gegen die Stirnmuskeln sich ausbreitend, und geht später nicht selten auch auf den Nervus infraorbitalis und noch auf diejenigen Zweige des Trigemini, die sich in der Augenhöhle verbreiten. Dieses Fortschreiten geschieht auf doppelte Weise, indem die Affektion die Gangliennerven verläßt und auf Spinal- und Cerebralnerven allmählig übergeht (überträgt sich z. B. die Affektion vom Nervus trigeminus auf den Nervus vagus, so entsteht eine Intermittens mit den Erscheinungen gestörter Respiration, als heftiger Beklemmung, trübendem, schnellem Athmen u. s. w.); oder die Ganglienintermittens bildet sich in der bezeichneten Art zur Spinal- und Cerebralintermittens, oder die Mittheilung geschieht durch Fortleitung des Nervenzuges vom peripherischen Nervensysteme auf die Centralgebilde. Durch die Fortleitung auf das Gehirn entstehen die bössartigen Formen, als die Intermittens comatosa, apoplectica, und wo sie gegen das Rückenmark statt hat, die Intermittens tetanica, epileptica, und wo sie endlich auf die Centraltheile des Bauchnervensystems geschieht, bildet sich die Intermittens choleraica, dysenterica. — Manchmal sind daher die begleitenden Zufälle von so schlimmer Natur, daß der Zustand höchst gefährlich ist und der Tod schon mit dem ersten, zweiten, dritten Anfälle eintritt. Dieses sind die bössartigen Wechselfieber (*Febris intermittens maligna*), sowie die mit andern spezifischen Krankheiten überhaupt verbundenen complizirte oder begleitete (*Febris intermittens complicatae s. comitatae*) genannt werden.

In Ansehung des Typus konstruiren sich die schon oben angegebenen besondern Formen, von welchen hier speziell die Rede seyn soll. 1) Das eintägige oder alltägliche Wechselfieber (*Febris quotidiana*)

fängt seinen Anfall gewöhnlich des Morgens an. Der Frost ist meist nicht so stark und dauert auch nicht lange, die Hitze aber ist von längerer Dauer und sehr heftig. In den Nachmittagsstunden endigt sich der Anfall, doch ist die Apyrexie nur kurz und oft unrein, mit unbestimmten Fieberanfällen vermisch. Der Puls ist weniger schnell, stark und voll, als in den andern Wechselstieberformen, auch der Urin nicht so feuerroth, sondern mehr gelb. Häufig sind gastrische Zufälle dabei, der Kranke hat einen fauligen, schleimigen Geschmack im Munde, Nunge und Zähne sind mit Schleim belegt, und oft treten auch schleimige Ausleerungen hinzu. Diese Fieber kommen am häufigsten bei feuchtkalter Witterung, besonders im Frühjahr und Herbst, auch in feuchten Wintern vor. Ihre Entscheidung geschieht sehr langsam. Manchmal gehen sie in remittirende Fieber über. Manchmal sind die Anfälle an den gleichen (2—4— u. f. w.) und ungleichen Tagen (3—5— u. f. f.) sehr verschieden, und dies ist dann das Fieber, welches gewöhnlich Febris tertiana duplex genannt, und als aus zwei Tertianfiebern mit abwechselnden Pyrexien (so daß die des einen immer in die Apyrexie des andern fallen) betrachtet wird. Wenn das Fieber verschwindet, so geht es manchmal erst in ein dreitägiges Fieber über, indem zuerst die Anfälle an den gleichen Tagen wegb bleiben.

Das dreitägige Fieber (Febris tertiana) macht seine Anfälle mit einem vollen Tage der Intermittion, so daß, von dem Tage des einen Anfalles an gerechnet, der folgende Anfall auf den dritten Tag fällt. Gemeiniglich fängt der Anfall um Mittag an, doch manchmal auch des Morgens. Der Frost ist dabei sehr heftig, durchdringend, oft mit lautem Schütteln oder mit Steifigkeit der Glieder verbunden. Die Hitze ist heftig, sehr brennend und trocken, mit starkem Kopfschmerz und großer Unruhe, nicht selten auch mit Phantasiren verbunden; manchmal zeigen sich auch convulsische Bewegungen. Auch dieses Fieber ist häufig mit gastrischen Zufällen verbunden, die aber mehr galliger als schleimiger Art sind. Der Kranke hat dann sowohl während als außer den Anfällen bitteren Geschmack, belegte Nunge, zuweilen Uebigkeit und galliges Erbrechen. Die Anfälle sind verhältnismäßig kürzer als bei andern Wechselfiebern. Die Krisen erfolgen meistens durch Schweiß, bei Komplikation mit galligem Zustand aber auch wohl durch Diarrhö. Diese Art des Wechselfiebers ist die gemeinste und im Ganzen genommen die mildeste. Es kommt oft, und zwar unter den Wechselfiebern am häufigsten, epidemisch vor, besonders im Frühjahr und Herbst; und die Frühlings-Epidemien sind die leichteren. Wenn es durch einen postputrenden Typus sich dem Quartanfieber nähert, ist es auch langwieriger und schwerer zu heilen, als wenn es einen ganz regelmäßigen Typus hält. Manchmal geht es bei langwie-

riger Dauer völlig in das Quartanfieber, manchmal auch in das ataktische, oder sogenannte verdoppelte, ja selbst in ein remittirende Fieber über; auch macht es leicht, wenn es schon befristet zu sein scheint, Rückfälle. Als eine besondere Erscheinung ist ein eigentlicher Ausschlag um die Lippen zu bemerken, der sich meistens nach dem dritten Anfall einstellt, aber als ein gutes Zeichen zu betrachten ist, indem darauf meistens mit dem folgenden Anfall die Entscheidung erfolgt.

Das viertägige Fieber (Febris quartana) hat zwei Tage der Intermittion zwischen zwei Pyrexien, so daß also, von einem Anfall an gerechnet, der nächstfolgende auf den vierten Tag fällt. Der Paroxysmus fängt meistens des Abends an, und dauert die Nacht hindurch. Der Frost ist länger und meistens gelinder als bei andern Wechselfiebern; doch bei sehr schweren viertägigen Fiebern manchmal auch äußerst heftig und mit Knöchelschmerzen, Betäubung oder Starrsucht verbunden. Die Hitze ist gewöhnlich nur mäßig und nicht von so langer Dauer wie der Frost; auch ist der darauf folgende Schweiß gemeinlich nicht sehr stark. Ueberhaupt zeigt dieses Fieber fast durchgängig den Charakter vermindelter Energie. Auch in der Apyrexie sind die Patienten auffallend krank, leiden besonders an den Verdauungswerkzeugen und bekommen ein blasses lachetisches Aussehen. Dieses Fieber herrscht besonders im Herbst, bei feuchter Luft, und in sumpfigen Gegenden, doch selten eigentlich epidemisch. Es befißt besonders Personen von schlechter lachetischer Konstitution, und solche, die an langwierigen Unordnungen im Unterleibe, besonders an der Leber, an Verschleimung der Eingeweide und dergleichen leiden. Sein Verlauf ist sehr langwierig und seine Dauer sehr hartnäckig, so daß es selten vor dem vierzehnten Anfall aufhört, oft aber weit länger dauert. Wenn es im Herbst anfängt, währt es leicht den ganzen Winter hindurch; ja man hat Fälle von einer jahrelangen Dauer berichtet. Dabei greift es den Körper außerordentlich an, und macht oft nicht einmal eine vollkommene Entscheidung, sondern hinterläßt Verhärtung der Leber und Milz (die sogenannten Fiebertumoren), Hautausschläge, Verschleimung der Eingeweide des Unterleibes, Wassersucht, Gicht, und andere Lacerien, geht auch wohl in ein schleichtendes Nervenfieber oder in ein wahres hektisches Fieber über. — Schwangere sollen dieses Fieber nicht eher als nach der Niederkunft verlieren können, und man will behaupten, daß der Fötus alsdann zugleich mit an dem Fieber leide.

In Bezug auf die Totalität der Krankheit unterscheiden wir, ob das Fieber während des ganzen Verlaufs einfach bleibt oder ob sich während der Dauer ein neues Fieber hinzugesellt, wodurch die Begriffe und Bezeichnungen der Intermittens duplex und duplicata ent-

sehen. Unter letzterer versteht man die Erscheinung, wo in einem Individuum, bei dem ursprünglich während 24 Stunden nur ein einziger Paroxysmus auftrat, noch ein zweiter hinzukommt, wo also ein intermittirendes Fieber innerhalb 24 Stunden zwei Anfälle macht. Von dieser Verdoppelung muß man die Verzwweifachung unterscheiden. Unter intermittens duplex nämlich versteht man die Erscheinung, wo innerhalb 24 Stunden zwar nur ein Paroxysmus statt findet, wo aber in der Zeit, die sonst von Anfällen frei seyn sollte, ein zweiter Anfall eintritt. Hieraus geht hervor, daß die Intermittens quotidiana zwar duplicata, aber nie duplex werden kann, und daß sich sonach die Verdoppelung nur bei der Tertiana und Quotidiana finden kann. Als besondere Fiebertypen unterscheidet man daher 1) das verdoppelte alltägliche Fieber (*Febris quotidiana duplicata*), welches in 24 Stunden zwei Anfälle macht, wovon der zweite nach einem kurzen Zwischenraume auf den ersten folgt. Die Pyrexie ist hier natürlich sehr kurz und die Krankheit nähert sich sehr den remittirenden Fiebern. Zuweilen haben hektische Fieber diesen Typus. — 2) Das verdoppelte dreitägige Fieber (*Febris tertiana duplicata*) hat an dem ersten Tage zwei Anfälle, am zweiten keinen und am dritten wieder zwei. P. Frank hat dieses Fieber nur einmal beobachtet und betrachtet es als ein unregelmäßiges hektisches Fieber. Das verzwweifachte dreitägige Fieber (*Febris tertiana duplex*) hält jeden Tag einen Anfall, aber so, daß die Anfälle an den gleichen und die an den ungleichen Tagen sich in ihrer Stärke oder Dauer oder in der Eintrittszeit u. dgl. entsprechen und also die am ersten, dritten, fünften Tage erscheinenden Anfälle das eine Tertianfieber, und die am zweiten, vierten, sechsten Tag das andere Tertianfieber zu bilden scheinen. Leicht kann man diese Form für Quotidiana halten; allein die Unterscheidung ist nicht schwer, denn Tertiana duplex ist im Anfange immer eine einfache Tertiana und zu dieser gesellt sich erst später eine zweite, die immer weniger intensiv, als die erste ist. Bei der Quotidiana sind alle Anfälle in jedem Bezuge sich gleich. Auch will man eine *Febris tertiana triplex* (oder vielmehr *triplicata*), die den ersten und dritten Tag jedesmal zwei Anfälle, den zweiten und vierten Tag aber nur einen halten soll, beobachtet haben. — 3) Das verzwweifachte viertägige Fieber (*Febris quartana duplex*) macht zwei Tage nach einander Anfälle und läßt den dritten frei. Der Anfall des ersten Tages entspricht dem des vierten, und der Anfall des zweiten dem des fünften Tages. P. Frank hat dieses Fieber öfters beobachtet. Bei dem doppelten viertägigen Fieber (*Febris quartana duplicata*) erscheinen an dem ersten und vierten Tage zwei Anfälle, und der zweite und dritte

Tag ist frei. Auch soll es eine *Febris quartana triplex* geben, die alle Tage einen Anfall macht. Die Anfälle der drei ersten Tage sind aber unter sich in ihrer Dauer, Eintrittszeit u. s. w. verschieden, und der Anfall des ersten entspricht dem des vierten, der des zweiten dem des dritten, und der des dritten dem des sechsten Tages. Endlich spricht man auch von einer *Quartana triplicata*, die am ersten und vierten Tage drei, am zweiten und dritten gar keinen Anfall halten soll. — Endlich hat man noch unter dem Namen des halbdreitägigen Fiebers (*Febris hemitritaea* u. *semihemiteriana*, *Hemitritaea*) eine zusammengesetzte Form beschrieben, welche aus einem alltäglichen und dreitägigen Fieber besteht, also in drei Tagen vier Anfälle macht.

Zuweilen nähern sich die intermittirenden Fieber in ihrem Typus den remittirenden, und werden dann halbnachlassende (*submittentes*) genannt. Von diesen unterscheidet Torri noch zwei Arten, nämlich die *Febres subcontinuas* und die *Febres subintransientes*. Bei diesen kommt der neue Anfall soweit vor der gewöhnlichen Periode voraus, daß er zu den vorhergegangenen noch vor dessen völliger Beendigung hinzukommt, woraus auch eine Annäherung an ein anhaltendes Fieber entsteht, bei jenen ist die Periode der Anfälle undeutlich, indem sich das Fieber bis zur gewöhnlichen Zeit der eigentlichen Pyrexie mit mancherlei gefährlichen Zufällen hinzieht und so beinahe zu einem anhaltenden Fieber wird.

Wichtige Abnormitäten im Typus der Wechselfieber sind diejenigen, wo der Anfall überhaupt entweder zu früh (Typus *antepans*) oder zu spät (Typus *postponens*) kommt. Von Wichtigkeit ist hierbei, ob der Paroxysmus um so viel länger wird, als er vorsetzt, oder ob er beim Vorsetzen seine Dauer beibehält. Dasselbige ist bei postponirendem Typus zu unterscheiden, nämlich ob der Anfall um so viel kürzer wird, als er nachsetzt, oder ob seine Dauer gleich bleibt. Wichtig ist dieser Umstand besonders bei der Quotidiana und Tertiana duplex; denn wenn der Anfall um so viel länger wird, als er vorsetzt, werden endlich die Anfälle zweier Tage sich berühren und aus einer *Febris intermittens* eine remittens sich ausbilden. Geschieht übrigens jenes Wechseln der Eintrittszeit die ganze Krankheit hindurch, so nennt man den Typus einen unregelmäßigen (Typus *irregularis*).

Unter die Zufälle, welche die Wechselfieber bei den Paroxysmen oft begleiten, gehören besonders Schläffsucht (*Febris intermittens soporosa*), apoplektische Anfälle (*Febris intermittens apoplectica*), Lähmungen (*Febris interm. paralytica*), Konvulsionen (*Febris interm. convulsiva*) und Ohnmachten (*Febris*

interm. synoptica). Am gefährlichsten sind die beiden ersten Formen, besonders führen apoplektische Anfälle bei den Fieberparoxysmen leicht den Tod herbei, weshalb man auch diese Fieber instecondere Febres intermittentes perniciosas nennt. — Außerdem zeigen sich zuweilen auch noch andere ungewöhnliche Zustände oder die einzelnen Zufälle äußerst heftig. Diefes beobachtet man z. B. bei der Febris algida, die von einem heftigen, oft selbst tödlichen Frost begleitet ist, ebenso bei der Febris sudatoria, helodes u. hydropyretos (Febris diaphoretica Torti), die von einem übermäßigen Schweiß begleitet ist, auch derjenigen, zu welcher sich ein Ausschlag gesellt, als die Febris petechiata Morandii, Febris interm. urticae, miliaris u. s. w.

Manchmal zeigen die Wechselfieber darin eine Abweichung, daß Hitze und Frost zugleich da sind (Febris epialae et quereae). Häufiger noch wird der Frost ganz übertroffen, was besonders dann geschieht, wenn die ganze Krankheit ihrem Ende naht. In andern Fällen fehlt der Schweiß oder ist nur in unbedeutendem Grade vorhanden; zuweilen besteht der Anfall in bloßem Froste. — Eine merkwürdige Regelwidrigkeit in der Form der Anfälle bieten die von Einigen beobachteten örtlichen Wechselfieber dar. Ein fessel beobachtete bei einem Manne jeden Tag früh um 7 Uhr Frost im rechten Arme; um 8 Uhr ging der Frost in Erstarrung und in ein Zittern der Hand und der Finger über, und nach drei Stunden erfolgte Hitze, bei welcher der ganze Arm glühend heiß wurde; der übrige Körper beharrte in seinem gesunden Zustande. Ähnliche Beispiele erzählen Jacobäus, Vergius, van Swieten u. A.

Unter die bössartigen Wechselfieber gehört besonders noch das typhöse Wechselfieber. Dem Ausbruche dieses Uebels geht oft große Mattigkeit, Kopfweh, Neigung zum Erbrechen u. dgl. voraus. Darauf beginnt der erste Anfall, besonders der Frost, meist mit großer Heftigkeit, nicht selten begleitet von einem heftigen Schrittschneiden und von Schläffucht, welche Zustände oft an Schlagfluß angränzen, manchmal bestehen sie blos in Schwindel, starker Kopfschmerzen, Nebel vor den Augen, mit Delirium mite. Auch nach beendigten Anfällen dauern Bewußtlosigkeit, Irreden oder Schläffucht oft noch fort. Nach dem ersten oder zweiten Anfall keilen sich Schnupfen und ähnliche Zufälle ein, der Puls sinkt, die Zunge wird trocken und braun; dazu treten Peitschen oder Friesel. Mit der zunehmenden Schwäche der Reaction werden die Anfälle immer gefährlicher und leicht tödlich. Nach wenigen Anfällen zeigt sich Erköpfung der Kräfte, so daß selbst in der Apoplexie, die aber nur unvollkommen ist, Ohnmachten eintreten. Gelingt die möglichst baldige Beseitigung des intermittirenden Fiebers, so bleibt nur ein minder gefährlicher

Status nervosus zurück, der einem zweckmäßigsten Heilverfahren weicht.

Die verlarvten Wechselfieber (Febres intermittentes larvatae) haben zwar augenscheinlich denselben Ursprung, wie die eigentlichen Wechselfieber, können aber doch zu diesen füglich nicht gerechnet werden, da sie keine Fieber und meistens selbst keine Krankheiten des Gefäßsystems sind. Hierher gehört die Febris intermittens comatosa, amatoria, cataleptica, synopaea, hypnobotica, convulsiva, neuralgica, cardiologica, nephralgica, colica, arthralgica, emetica, asodes, choleric, dysenterica, haemorrhagica, ebenso die Febris interm. phrenitica, peripneumonica, pleuritica, splenitica etc. Häufig gehen solche Zustände aus Unterdrückung des Wechselfiebers hervor.

**Ätiologie.** Das intermittirende Fieber findet sich lediglich beim menschlichen Geschlechte, aber gar nicht bei Thieren. Anlage dazu besitzen zwar alle Menschen, vorzüglich jedoch solche, welche ein empfindliches Nervensystem haben, an Unverdaulichkeit, Störungen im Pfortadersystem leiden oder die Krankheit schon einmal überstanden haben. Am häufigsten ist die Krankheit in den Blüthenjahren, selten bei Kindern und alten Leuten.

Veranlassende Momente sind hauptsächlich schädliche atmosphärische Einflüsse, Durchdringung und Verkältung der Haut, Liegen auf kaltem Boden, Aussetzen des unbedeckten Körpers oder einzelner Theile der kalten Nachtluft, auch alimentäre Schädlichkeiten, Genuß schwerer, unverdaulicher Speisen, kalten Wassers, schwerlicher Pflanzenerträge u. dgl. Uebrigens gehört hieher noch ein hoher Grad von Wärme bei Tage und schneller Wechsel der Temperatur gegen Abend, viel freie Elektricität und Ausgleichung derselben durch Reibebildung, wie dieses vorzüglich an Seeufern und Höhen fast hat, sowie besonders eine eigenthümliche Beschaffenheit der atmosphärischen Luft, die von tellurischen Einflüssen, also von specifischen Vorgängen in dem Boden, über welchen sie sich befindet, abhängig ist. Diese Veränderung verbannt übrigens ihren Ursprung theils organischen, theils unorganischen Effluvia. Häufig findet man Wechselfieber in Gegenden, wo die Ströme wenig Fall und daher Ufer haben, die sie bei Überschwemmungen leicht übersteigen, und wo das austretende Wasser als Sumpfwasser zurückbleibt, daher in allen niedrig liegenden, fruchten und sumpfigen Gegenden endemisch, z. B. in Island, Seeland, an der Ostsee, in der Gegend von Manua, überhaupt an Orten, die nahe an Binnenseen liegen. Außerdem zeigt sich die Intermitte auf vulkanischem Boden am häufigsten und allgemein verbreitet. In der neuesten Zeit hat man gewisse Pflanzen als das erzeugende Moment der Intermitte beschuldigt. Nach Humboldt's Beobachtungen sind es diejenigen, welche Organe in großer Menge der Atmosphäre entziehen und dafür

**Stickstoff auszuhauchen.** Dieses behauptet man besonders auch von Cuiamas, daher das häufige Vorkommen des Wechselfiebers an Orten, wo derselbe wächst, doch mag hier wohl die Fäulung organischer Substanzen, wo sie im Frühlinge beim Schmelzen des Schnees statt findet, am tiefsten Schuld seyn.

Nach dem bisher Mitgetheilten ist das Vorkommen der Intermitteas ein pandemisches, und diese kann als Epidemie oder Epidemie auftreten. Das epidemische Erscheinen derselben ist je nach dem Klima verschieden, und scheint von dem Wechsel der Jahreszeit, noch mehr aber von der Beschaffenheit der tellurischen Einflüsse abzuhängen. Gewöhnlich zeigen sich die Wechselfieber bei uns im Frühlinge und Herbst. Merkwürdig ist, daß sie im Frühlinge meist den Quotidianus und Tertianus haben, und zuweilen zum entzündlichen Charakter hinneigen, im Herbst dagegen häufig den Quartanus halten und zu dem Charakter des Soporos hinneigen. Jene folgen der Zunahme des Tages, diese der Verkürzung des Tages; eine Erscheinung, die von dem Solarinflusse abhängig zu seyn scheint. In den Orten, wo die Krankheit als Epidemie auftritt, durch immerwährende auf der Lage und Beschaffenheit des Landes beruhende Veränderungen der Luft begründet ist, zeigt sich bei den Kranken ein eigenthümliches Kolorit und veränderter Habitus, mit großer Blässe der Haut, die mehr ins Gelbe oder Schmutzgraue hinüberzieht, aufgetriebenem, dickem Unterleibe, Anschwellung der untern Extremitäten und zuweilen mit großen Geschwüren.

Die Verbreitung der Intermitteas hat eine deutliche Polargrenze, sie reicht nur bis zu bestimmten Punkten nördlicher Breite, die aber nicht in allen Ländern gleich sind. So geht die Krankheit z. B. im Westen Europa's bis zu den Schottlandsinseln, etwas östlicher auf dem europäischen Kontinent zeigt sie sich schon höher steigend, einige Grade über Upsala hinaus. Noch mehr gegen Osten hin senkt sie sich wieder, und in Mittelasien scheint sie gar nicht über den 50 — 57° nördlicher Br. hinauszuweichen, so daß die Verbreitungslinie so ziemlich eine Kurve bildet, die mit Humboldt's Isothermischer Kurve ziemlich zusammenfällt. In Ansehung der Elevationsgränze halten sich die Intermitteas im Allgemeinen mehr in der Tiefe. Doch erleidet diese Erscheinung ihre Ausnahmen; denn zur Zeit, wo Wechselfieber einen gewissen Grad von Heftigkeit erreichen; erheben sie sich plötzlich aus der Tiefe, ihre Zunahme an Kraft durch Zunahme ihrer Elevationsgränze bezeichnend.

Die Diagnose ist leicht und sicher. Nur mit dem beständigen Fieber könnte zuweilen eine Verwechselung Statt finden, wenn man auf das Gefühlsleben und die oben unter Febris hectica angegebenen Unterscheidungsmerkmale keine Rücksicht nimmt. Auch die Unterscheidung der Febris intermittens quotidiana von der Tertiana duplex hat

keine großen Schwierigkeiten. Schwerer sind dagegen oft lauirte Wechselfieber zu erkennen.

**Ausgänge.** 1) In vollkommene Genesung, die ohne merklliche Ausleerungen erfolgt, außer denen, womit die Anfälle zu endigen pflegen. Immer aber bleibt Neigung zu Rezidiven, und die Erfahrung zeigt, daß Quotidiana gern mit dem Tien, Tertiana mit dem 14ten, Quartana mit dem 28ten Tage nach dem letzten Paroxysmus wiederkehren. Ein Rezidiv steht bestimmt zu erwarten, wenn nach dem Aufhören der Paroxysmen der eigenthümliche Fieberhabitus nicht verschwindet, die Gesichtsfarbe nicht lebhaft, gesund wirkt, die Kräfte nicht zunehmen, in dem Maße, als die Ekstase steigt, wenn die Krankheit mit einem gleichen Anfälle aufgehört hat und zu der Zeit, wo sonst das Fieber eintrat, ein leises Frösteln sich zeigt, oder öfters Strecken der Glieder, häufiges Schneiden u. dgl. sich einstellen. Häufiger noch werden Rezidive herbeigeführt durch Gemüthsaffekte, Diätfehler, Veränderungen in der Temperatur, Erkältung u. dgl. — 2) In theilweise Genesung, indem die Paroxysmen zwar aufhören, aber Störungen in den Unterleibsorganen zurückbleiben. Diese findet man vorzüglich nach dem übermäßigen Gebrauche der China. Die Kranken haben zwar Ekstase, sowie sie aber Etwas genießen, treibt sich ihnen der Magen auf, es entsteht Druck, Brechreiz, und selbst Erbrechen, und Stuhlverstopfung, die mit Diarrhöe wechselt. Oder es bilden sich in andern Fällen als Folge von Intermitteas die sogenannten Fieberfurchen, subkutanische Veränderungen der drüsigen Organe des chlopoetischen Systems, am häufigsten in der Milz, Leber, vielleicht auch im Pankreas. Die Veränderung besteht in Anschwellung u. Erweichung. Selten wird ein solches Organ fester, kompakter, verhärtet. Uebrigens zeigt sich die Erscheinung des Fieberfurchens am häufigsten bei Quartanfiebern, besonders solchen, die endemisch sind und durch die gewöhnlichen Febrisfuga unterdrückt wurden. Manchmal erreichen solche Anschwellungen eine ungeheure Größe, und Monro fand in einem Falle die Milz 40 Pfund schwer. In andern Fällen bleibt nicht selten Oedema pedum zurück, das zuweilen sogar in allgemeiner Wassersucht übergeht. — 3) In eine andere Krankheit, namentlich a) in remittirendes Fieber, vorzüglich bei der Quotidiana und Tertiana duplex; b) In Abdominaltyphus. Im Großen zeigte sich dieser Uebergang bei der 1826 in Norddeutschland herrschenden Epidemie. c) In Entzündung, selten in Lungen, häufiger in Leber- und Milzentzündung. Besonders zeigt sich dieser Uebergang im Frühlinge bei jungen, kräftigen Individuen, Hineinergang des Fiebercharakters zur Synocha, äußerst selten bei Quartana, bei Sumpfwechselfiebern, und beim Charakter des Soporos. d) In Epilepsie, e) in Geisteskrankheit, besonders

Melancholie, die sich meist durch Gespensterrucht charakterisirt. — 4) In den Tod, a) durch eine Gehirnaffektion, Schlagfluß während des Anfalls bei sehr vollblütigen Personen, alten Leuten mit kurzem Halse, besonders wenn ein hoher Grad des Starrfrostes zugegen ist. Häufig erfolgt dieser Uebergang nach dem unvorsichtigen Gebrauch geistiger Getränke, gewisser Volksmittel u. dgl. b) Durch Lungenlähmung oder Blutandrängung in den Lungen während heftigen Frostes. Auch im Hysteriastadium erfolgt zuweilen der Tod auf ähnliche Weise, u. in den Leichen finden sich dann gewöhnlich die Produkte der Kongestion, Wassererguß in den Umhüllungen der Centralnerven u. dgl. c) Durch Lähmung der Gangliennerven, besonders in bösartigen nervösen Wechselfebern. d) Durch Erschöpfung der Kräfte bei lange dauernden Quartanfiebern, sowie bei bösartigen Wechselfebern. — Secundär; d. i. durch die Nachkrankheiten tritt der Tod ein a) durch die bereits genannten Uebergänge, durch heftiges Fieber, durch die Bildung des Fieberluchens und konsekutiven Hydrops. Die Wassersucht kommt hier auf dreifache Weise zu Stande, entweder als Folge von Erschöpfung des Bauchnervensystems, wo dann am Ende eines intensiven Paroxysmus die Wasseransammlung eintritt oder nach langer und hartdauender Dauer des Fiebers bei schwächlichen und cachectischen Personen, wo dann die Paroxysmen fragmentar werden und sich endlich ganz verlieren, die Hautbedeckungen aber anschwellen und endlich die Erscheinungen des Ascites eintreten; oder endlich in Folge von materiellen Veränderungen, durch Anschwellung der Milz oder Leber. Die erste Form ist bedeutungslos, die zweite schlimm, die dritte meist tödlich.

Die Prognose ist im Allgemeinen nicht gefährlich. Näher bestimmt wird sie 1) von dem Typus, nämlich dessen die Quartana die langwierigste, die Tertiäna die gutartigste, die Quotidiana aber wegen ihres leicht möglichen Ueberganges in Remittens eine schlimmere Form ist; 2) vom Charakter. Der erethistische ist günstiger als der sonothale, am schlimmsten der torpide. 3) Von der Dauer. Je kürzer die einzelnen Paroxysmen sind, um so günstiger. 4) Von dem Zeitverhältnis der einzelnen Stadien. Gleiche Dauer zwischen Frost- und Hysteriastadium ist günstig, schlimm die Verlängerung des Hysteriastadiums, noch schlimmer die Prävalenz des Froststadiums. 5) Von der Eintrittszeit der Paroxysmen. Erratischer Eintritt ist bedenklich, günstig das Anticipiren, wenn der Paroxysmus sich um so viel verkürzt, als er vorzieht. 6) Von der Komplikation. Einfache Intermitteus ist günstig, die Komplikation mit gastrischen Erscheinungen nicht ungünstig, aber schlimm die mit intensiver Entzündung. 7) Von dem Zustande der Appetite. Reine Appetiteus ist günstig, unreine ungünstig, besonders

wenn große Affektion des Gemeingefühls, Hinfälligkeit, Mattigkeit, Benommenheit des Kopfes, gereizter Puls u. dgl. zuzukommen. 8) Von der Dauer der Krankheit als Totalität. Im Anfange der Intermitteus ist die Heilung derselben leicht, schwerer aber, sowie sie tiefer Wurzel gefaßt hat. Rückfälle sind immer bedenklich, besonders wenn sie dem überhandnehmenden Fieber sehr nahe liegen. Von abler Bedeutung ist auch der Umstand, wenn der Kranke schon nach einigen Anfällen das eigenthümliche Fiebercolorit bekommt und dieses mit Störungen der Bauchorgane, Atrophie oder Hypertrophie der Milz zusammenhängt. Zu den schlimmsten Nachkrankheiten gehört noch Selbstmord.

Wertwürdig ist das antagonistische Verhältnis der Intermitteus gegen gewisse andere Krankheiten. Schon die ältern Aerzte hielten die Wechselfieber unter gewissen bestimmten Verhältnissen für eine Febris depuratoria, insofern sie in ihm einen Reinigungsakt, ein Heilbestreben der Natur, das Individuum gegen eine andere, schlimmere Krankheit zu schützen, oder eine schon bestehende aus demselben zu entfernen, sahen. Diese auf Beobachtung und Erfahrung begründete Ansicht ist aber später zu einer höchst absurden Theorie ausgesponnen und entstellt worden, indem man zu Anfange bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts und selbst noch in der neuesten Zeit den Satz aufstellte, daß alle intermittierende Fieber die Bedeutung der Febris depuratoria hätten. Daher glaubte man auch jede Intermitteus eine Zeit lang im Individuum haufen lassen zu müssen, und sie nicht von vorne herein angreifen zu dürfen. Einige Aerzte riefen vier, Andere sieben Anfälle abzuwarten. Diese Ansicht ist aber grundlos und höchst verderblich für Wechselfiebertrank. Anders verhält sich die Sache, wenn sich die Intermitteus in einem schon kranken Individuum ausbildet. Impetiginöse Krankheitsprozesse, z. E. namentlich Herpes und porriginöse Formen, trocknen oft mit dem Ausbruche des Wechselfiebers ab, kehren aber auch nach dem Verschwinden desselben nicht selten auf der Haut wieder. Auch bei Lungen-schwindel nehmen während der Intermitteus die Brustsymptome bedeutend ab und die toxische Konstitution beschränkt sich, aber nach ihrem Verschwinden schreitet die Phthisis um so rascher vorwärts. Dagegen sieht man zuweilen Kardialgie, Epilepsie, Hypochondrie u. Hysterie dadurch ganz verschwinden oder sich vermindern. Derartige Affektionen als Folgen früher vorhandener Intermitteus, namentlich Fieberluchens und Selbstmord, die zuweilen keinem Heilverfahren weichen, verschwinden bei einem neuen Ausbruche des Wechselfiebers oft in kurzer Zeit gänzlich. Sehr gefährlich ist dagegen das Erscheinen der Intermitteus unter den angeführten Verhältnissen, wenn alle Krankheits-symptome während desselben sich immer mehr verschlimmern und auf's Höchste steigern.

**Therapeutik.** In der radikalen Heilung des Wechselfiebers haben wir mit nicht minder großen Schwierigkeiten zu kämpfen, als die Kurgte des entgegengesetzten Horizonts. Diese suchen zwar fast allgemein ihr Heil in dem Jesuitenpulver, der China, und sehr besonders in den Chininsalzen, u. bewirken dadurch gewaltiam die Unterdrückung des Fiebers; allein diese Methode ist für den Kranken äußerst verderblich und verdient daher durchaus keine Nachahmung, obschon sie früher, wo die Homöopathie noch keine sonderlich glücklichen Resultate in diesem Bezuge gewonnen hatte, von einigen tüchtigen Homöopathen zur Unterdrückung der Paroxysmen, mit einer homöopathischen Nachbehandlung der daraus entspringenden Nachtheile im Vorschlag gebracht wurde. Die schrecklichen Folgen, welche der Mißbrauch der China oft nach sich zieht, sind bereits unter dem Art. China kurz angegeben. Dazu kommt noch, daß selbst die Chininsalze, auf antipathischem Wege angewandt, oft gar nicht einmal ausreichen zur Unterdrückung des Wechselfiebers.

Ungeachtet nun die weitem Fortschritte unsrer Wissenschaft und Kunst gelehrt haben, daß die Heilung der intermittirenden Fieber, nach homöopathischen Grundsätzen geleitet, sehr leicht gelingt, so stellen sich uns in denselben doch nicht selten große Schwierigkeiten entgegen, theils weil die Erscheinungen der Intermittens, mit Ausnahme ihrer periodischen Angriffe, in jedem einzelnen Falle höchst wohlthätig auftreten, theils auch weil man diesem, obgleich höchst wichtigen Gegenstand im Allgemeinen bisher zu wenig Aufmerksamkeit und Sorgfalt gewidmet hat. Darum ist denn auch hier eine speziellere, praktisch brauchbare Anweisung für die rationelle und glückliche Behandlung dieses Uebels eine der schwierigsten Aufgaben. Die Monographie von Bönningshausen, die sich in unseren Händen befindet, (Versuch einer hom. Therapie der Wechselfieber u. Mänster 1833, 8.) ist mehr eine theoretische Bearbeitung und gründet sich zu wenig auf Erfahrung, als daß wir davon große Vortheile ziehen konnten. Einen bessern und sichern Anhaltspunkt für Bearbeitung dieses Artikels gewährten uns die die und da vereinzelt Beobachtungen und Erfahrungen als Resultate der Praxis am Krankenbett, und vorzüglich die sehr schätzbaren Arbeiten Thorer's. Dieser hat sich um diesen Gegenstand offenbar ein Verdienst erworben.

Ehe wir uns in das Specielle der Therapie einlassen, schicken wir einige Bemerkungen in didaktischer Hinsicht voraus. Man entferne von dem Kranken alle Schädlichkeiten, die auf ihn einwirken, und Alles, was Reiz für die Sinnorgane und den Körper sein könnte, und Sorge dabei für eine gleichmäßige, nicht zu warme Temperatur, für die nöthige, körperliche und geistige Ruhe und für eine entzückende Diät. Alle diese Regeln erleiden je-

doch je nach den individuellen Verhältnissen und nach dem Charakter des Fiebers mancherlei Abänderungen, deren Speciahtät hier nicht weiter berührt werden kann. Beim Schweißausbruch darf sich der Kranke nicht lästen, sondern muß denselben ruhig abwarten, und der Wechsel der Wäsche darf nur mit der größten Vorsicht, erst nach vorausgegangener Abtrocknung des Körpers mit Flanell und Durchwärmung der Hemden, geschehen. Der Kranke hüte sich vorzüglich vor Erkältung, gehe bei anmuthigem Wetter öfter spazieren, vermeide aber das Ausgehen bei großer Sonnenhitze, sowie das Liegen und Schlafen in untern Bismern, besonders bei offenen Fenstern, und die Entblößung seines Körpers zur Nachtzeit. Der Genuß säuerlicher, viel Wasser enthaltender Früchte ist verderblich, zu Lösung des Durstes aber ein gutes Brunnenwasser am zweckmäßigsten.

Bei unsem directen Verfahren gegen Wechselfieber sind vielerlei Rücksichten zu nehmen, wenn die Heilung gelingen soll. Die Hindernisse, welche sich uns hier entgegenstellen, müssen vorerst aus dem Wege geräumt werden; und wollen wir rationell verfahren und uns zuverlässige Aussichten auf vollständige Heilung eröffnen, so müssen wir die Krankheit im konkreten Falle analytisch in ihre Bestandtheile zerlegen, und sie nach den Hervorstechendsten und wesentlichsten derselben beurtheilen und behandeln. Um aber einen festen Grund für die Behandlung zu gewinnen, müssen wir die Krankheit als Totalität und ihre einzelnen Anfälle in Betracht ziehen und die besondern Erscheinungen richtig auffassen und würdigen. Denn von einem solchen Verfahren ist die Möglichkeit der Heilung, das Gelingen jedesmal abhängig. Wichtig ist zunächst die Rücksicht auf den besondern Charakter des Fiebers, ob es mit Erethismus oder mehr synochal oder mit Torpor auftritt; sodann auf den Typus und die Regelmäßigkeit desselben, und auf das Verhältniß der einzelnen wesentlichen Symptome zu einander, auf das Vorherrschende, Heftigste und Dauer des Fiebers oder des Hitzediamms, auf die Zeit ihres Erscheinens, ihre Verbindung mit andern wichtigen Erscheinungen, auf die Symptome während der Apyrexie u. dgl. In Bezug auf die Krankheit als Totalität hat man zu untersuchen, ob die Intermittens rein oder komplizirt ist, ob sie die Bedeutung einer Febris depuratoria habe, ob Gefahr bei dem Eintritt des nächsten Paroxysmus oder nicht zu fürchten ist, u. dgl. m. Bei entzündlicher Komplikation, sowie bei bilösen oder pituitösen Zuständen kann in manchen Fällen schon das Verfahren ausreichend seyn, welches wir zu Bekämpfung derselben mit Vortheil angewandt haben, indem die Intermittens oft von selbst aufhört, sobald ihre Komplikationen bühlig gehoben sind.

Ist das Wechselfieber rein, so können sehr verschiedene Heilmittel hülfreich seyn. Wich-



tig ist dann die baldige Verabreichung der Urnreinigung nach dem heftigsten Anfälle. Die von endemischen Einflüssen, Sumpflust u. dgl. abhängigen Wechselfieber weichen am leichtesten und schnellsten der China, wenn nicht etwa Psora zum Grunde liegt. Das von Haubold empfohlene Aconitum paßt nur für Wechselfieber von synochaem Verlaufe. China dient besonders, wo Durstlosigkeit während des Schauders oder Frostes und Durst zwischen dem Froste und der Hitze, oder Durst nach der Hitze und beim Schweisse Statt findet, oder wo das Wechselfieber mit Herzklopfen, Knechtlichkeit, öfterem Niesen, Ueblichkeit, großem Durst, Heißhunger, Kopfweh oder einem drückenden Schwere im Unterbauche anfängt, sowie auch wo Aufgetriebenheit der Adern bei bloßer Hitze im Kopfe, oder bei bloßer Hitzempfindung, oder auch wirkliche Hitze, mit Blutanstrang nach dem Kopfe, Rösche und Hitze im Gesichte zugegen ist. Nigella rühmt sie, zwei- bis dreimal wiederholt, wo das Fieber bald mit Frost, bald mit Hitze beginnt, mit oder ohne Brustaffektion. Außerdem fand man (Ann. II, 341) sie unter Beihülfe von Natr. mur. heilsam bei einem siebenjährigen Mädchen, wo früh Frost eine Stunde lang mit Gesichtsröthe und Leibschmerz und Hitze mit Irreden, ohne Schweiß, beim Froste gleich Durst sich zeigten. — Nux empfiehlt sich bei Trägheit des Darmkanals, bei gastrischen Komplikationen, bei einigen Arten des apoplektischen Wechselfiebers mit Schwindel, Angst, Fieberschauer, Delirium, das in lebhaften, zuweilen schreckhaften Visionen besteht u. dgl.; sowie wenn die Zufälle in der Appetit entsprechend sind, und wo gleich beim Eintritte des Anfalls, die Glieder wie gelähmt sind, beschwerliches, ängstliches Aufwachen, Herzklopfen, Todesfurcht, erst Schauer, dann ängstliche Wärme, Gefühl von Gesichtsbige bei Schauer des übrigen Körpers u. dgl. Statt finden. Uebrigens rühmt sie Hartmann besonders in Tertianfiebern. Ebenso bewährte sich Nux (Prakt. Mittb. 1828, 73) in einer Quotidian, wo bei heftigem Schüttelfrost und Zähneklappen Durst, nach Trinken Zunahme der Kälte, zwei Stunden darauf Hitze und dann bald Schweiß, bei Bewegung im Bette gleich Frosteln, während der Kälte bläuliche Gesichtsfarbe, ansehnliche Stuhlverstopfung, Schmerz in den Bauchdecken, Schwere im Kopfe, besonders beim Wachen, Verdriesslichkeit, allgemeine Berschlagenheit nach Bewegung im Freien u. s. w. zugegen waren. In einem andern Falle (Ann. II, 343), wo täglich Nachmittags  $\frac{1}{2}$  Stunde lang Kälte mit Blauwerden der Nägel, dann  $\frac{1}{2}$  Stunde Hitze mit Durst eintrat, leistete sie ebenfalls Hülfe. — Außerdem entsprechen hier der gastrischen Komplikation Bryonia, Chamom., und Antim. crud. Das Antim. bewährte sich namentlich in einem Fall (Arch. VI, 1, S. 122 und VIII, 1, S. 33.), wo viel gastrische

Symptome, harter Stuhlgang, bitterer Geschmack, Aufstoßen, Appetitmangel, wenig Durst zugegen waren. — Veratrum empfiehlt Hartmann, wo der Anfall bloß aus äußerer Kälte besteht oder doch nur von bloßer inneren Hitze und dunklem Stuhlgange, und zugleich von kaltem Schweiß des Rückens oder der Stirn begleitet ist. Dieses Heilmittel zeigte sich heilsam bei einem 19jährigen Knaben, wo Abends heftiger Frost mit Durst, wechselnde Hitze, Schwindel, Ueblichkeit, Deliriren, Kopfschmerzen, Gesichtsröthe und Morgenschweiß Statt fanden. — In manchen Fällen ist Belladonna angezeigt, namentlich bei Quotidian, wenn der Paroxysmus von wüthenden Kopfschmerzen, Schwindel, Röthung der Augen, Ueblichkeit, Erbrechen, mehrtägiger Stuhlverstopfung, Schüttelfrost, oder bloßem Frostüberlaufen mit Durst, von nicht zu harter Hitze u. Schweiß begleitet ist. — Cina ist unerlässlich bei Speiserbrechen und nachgängigem Heißhunger, wenn der Anfall damit beginnt oder im Froste mit Durst verbunden ist. In einem Falle (Prakt. Mittb. 1827, S. 68.), wo in der Kälte Durst und nach dem Anfalle Erbrechen zugegen war, erwies sie sich nützlich.

Cocculus dient nach Hartmann in den Fällen, wo auch während der Appetit entsprechende Symptome, als hartnäckige Stuhlverstopfung, Krämpfe verschiedener Art, und besonders Magenkrämpfe gegenwärtig sind. — Palsatilla bei Schleimbrechen in der Kälte, geringem Trinken in der Hitze und im Schweiß; schleimigen Durchfallkühlen in der Appetit mit beständiger Ueblichkeit und Appetitlosigkeit; außerdem in den durch China unterdrückten Wechselfiebern. — Arisa von Nuxamel geprüfet, bei hartem Durste vor dem Froste und vielem Trinken in der Hitze, aber geringem Trinken nach Durste. — Höchst wichtig und durchgreifend ist Arsenicum, wenn Frost und Hitze sich nicht immer deutlich entwickeln, auch wohl mit einander wechseln oder gleichzeitig mit einander auftreten, sowie wenn schon vorhandene, aber unbedeutende Schmerzen oder andere Zufälle zur Fieberzeit sich verstärken oder derartige Zufälle zuerst auftreten und dann das Fieber hinzutritt, oder wenn zu dem Paroxysmus heftige Angst, Ohrensausen, Reissen in den Gliedern, Ohnmachten u. dgl. hinzukommen. Desgleichen paßt dieser Heilstoff, wo mit dem Schauer der Bruchertlichkeit oder bitterer Geschmack erfolgt, der Geschmack fehlt, ohne daß er fehlhaft ist, und bei oder nach dem Essen Bitterkeit im Munde eintritt, Schwindel, Ueblichkeit, Bittern und Entkräftung aufs höchste steigen, sowie wenn sehr oft und alsbald sehr wenig getrunken wird, der Schweiß erst einige Zeit nach der Hitze oder gar nicht erfolgt, und wo lähmungsartige Zustände und unerträgliche Schmerzen mit Herzensangst sich einstellen. Es ergibt sich hieraus, daß der Gebrauch des Arsenicum in vielen ähnlichen

Kiefern nützlich werden kann. Hellm. zeigte sich der Gebrauch desselben in einem Falle (Prakt. Mittb. 1827, 68, Arch. VI, 1, S. 122.) wo in der Kälte sowohl als in der Hitze der Durst fehlte, und nach dem Paroxysmus heftiges Drücken in der Stirnregion entstand; außerdem auch (Arch. VI, 2, S. 35, Ann. I, 171) bei Terzianen und Quotidianen. Vergl. weiter unten.

Opium (VI) entspricht vorzüglich den sporadischen Wechselfiebern, Sabadilla denen mit ganz regelmäßigem Typus, mit kurz dauerndem Froste, worauf Durst und Hitze folgt, wo also der Durst zwischen Frost und Hitze ist. Ignatia besonders bei durch äußere Wärme nicht zu tigendem Froste, sowie bei Hitze einzelner Theile, während andere von Kälte und Frost befallen sind, ohne daß Durst damit verbunden ist, daher besonders in denjenigen Arten, wo der Durst nur im Froste, aber nicht in der Hitze vorhanden ist. In einem Falle dieser Art (Prakt. Mittb. 1827, 68) leistete sie die erwünschtesten Dienste, sowie auch in einem andern (Ann. I, 169), wo der nächste Anfall früher oder später eintrat. Bei gleichzeitiger latenter Mora dienen hauptsächlich Sultur, Natr. mur., Lycop., Amm. mur., Calc. carb., Carb. veg. u. a. — Das Natr. mur. wirkte (Ann. II, 339) vorthellhaft in einem durch Ebnagebrauch entstandenen dreitäglichen Wechselfieber, als dieses täglich früh um 10 Uhr mit Frost, nachfolgender Hitze nächst Durst, Kopfschmerz und Mattigkeit eintrat.

Um diesem Artikel eine möglichste Vollständigkeit zu geben, theilen wir hier noch insonderheit die Beobachtungen und Erfahrungen mit, welche jeder Einzelne gemacht und veröffentlicht hat. Auf diese Weise glauben wir eine bedeutende Lücke in der Therapie der Wechselfieber auszufüllen und jedem, besonders angehenden Homöopathen zugleich einen Wegweiser zu geben, der ihn in der Heilung intermittirender Fieber richtig leitet und ihn damit häufig verbundene Schwierigkeiten leichter zu bekämpfen und zu überwinden lehrt. Die jedem einzelnen Beobachter der neuern Zeit eigenthümlichen Ansichten über die Behandlung der Wechselfieber sollen daher in Folgendem zusammengefaßt werden.

Nach Seidel's (Wig. hom. Zeit. I, S. 106) Beobachtung zeigte sich Nux bei einer Tertiana wirksam, wo das Froste- und Hitze- Stadium keine Gleichheit beobachtete und mit deren Eintritt die Kräfte gänzlich sanken, in Begleitung von heftig klopfendem Schmerz im Vorderkopfe, vorzüglich beim Nücken und Bewegen in freier Luft, bitterem Erbrechen und Aufstoßen, Appetitmangel, Hartleibigkeit, vielem Durste während und nach dem Hitze- Stadium. Arsen. hob eine Tertiana, charakterisirt durch starken, mehrere Stunden anhaltenden Frost und dazwischen tretende Brennhitze, große Hinfälligkeit, Schwere der Beine, heftigen Kopfschmerz bei niedergedrücktem Ge-

mit, mit herauspressendem Schmerze und Stechen in der linken Schläfengegend, Lieblosigkeit, garkigen Geschmack und Widerwillen gegen alle Speisen während des Anfalls, zugleich mit Hartleibigkeit und geschwollenen, schorfigen Lippen. In einem andern Falle von Tertiana, die ihren Anfall gewöhnlich Nachts machte und nach angewandten Hausmitteln den täglichen Typus annahm und jetzt regelmäßig und mit mäßigem Froste, nachgängigem Durste und äußerst heftiger Hitze, eintrat, blieb Aconitum, vor den Anfällen gereicht, erfolglos, dagegen bewirkten drei Gaben Sabadilla die Heilung. Ebenso heilte Arsenicum nach vorher vergeblich gegebenem Mosst eine Tertiana, wo nach dem vorwärtigem ziemlich starken Froste heftige Hitze und großer Durst, heftige Angst, Umlenken, heftiger Kopfschmerz, Delirien, schnelles, bellommenes Athmen erfolgten und zugleich Appetitmangel, rothe, trockne Zunge, die größte Erschöpfung mit Hittern der Glieder, umherziehende Schmerzen an einzelnen Körpertheilen und Schweris mit Erleichterung aller Beschwerden in den Abendstunden sich zeigten. — Drei Gaben desselbigen Heilpflanz, in drei Tagen hintereinander gereicht, bestritten schnell eine Quotidiana, die Nachmittags ihren Anfall machte und den Frost zwischen der nachgängigen Brennhitze mehrmal erneute, mit bitterem Geschmack, ungeheurem Durst während der Hitze, heftigen Nuckenschmerzen. Nach dem Anfall allgemeine Herabgelassenheit und Kopfschmerzen. Dergleichen hatte das Arsenicum schnellen Erfolg in einer Tertiana, welche nach zweimaliger Unterbrechung wiederkehrte und ihren Paroxysmus Abends hielt, mit Dehnen und Ziehen im Körper, äußerster Entkräftung und dem Gefühl, als würde der Körper mit kaltem Wasser durchgossen, worauf eine heftige brennende Hitze, vorzüglich des Kopfes, mit unerträglichem Durste, aber ohne bedeutenden Schweiß, erfolgte. Dabei findet sich zugleich noch ein anderes Beispiel von einer mit Arsenicum glücklich geheilten Quotidiana. — Bei einem jährigen Knaben, der an Quotidiana litt, die Vormittags mit heftigem Schüttelfroste eintrat und mit Schlaf, Hitze und Schweiß endete, leistete Opium in drei Gaben heilsame Dienste. Ebenso hatte Ignatia, früh und Abends gegeben, den besten Erfolg bei einer Quotidiana, die sich durch heftigen Durst gleich beim Eintritte des starken und anhaltenden Schüttelfrostes auszeichnete und wobei sich zugleich eine Kälte, in sich gefehrte Gemüthsart in hohem Grade ausdrückte.

Nach den Mittheilungen Kresschmar's (Zeit. d. naturgef. Heil., von Schweikert III., S. 169.) verhinderte Nux bei einer Quotidiana, die Vormittags 11 Uhr mit Frost eintrat und mit Hitze und Durst und Schweiß endigte, bloß den Eintritt des nächsten Paroxysmus. Beim dritten Anfall stellte sich im Froststadium Durst ein, der in der Hitze fehlte,

und die radikale Heilung bewirkte dann Ignatia. — Eine Frau litt am Fieber, dessen Typus durch Chinin und andere Mittel in allöopathischen Gaben unregelmäßig geworden, in dem Grade, daß sie, ohne großes Frostgefühl zu haben, am ganzen Körper wie im heftigsten Schüttelfrost bebt, und sich dabei nicht aufrecht erhalten und kaum sprechen konnte. Darauf erfolgte Hitze mit Schweiß und Durst. Diese Zufälle kamen Tag und Nacht, aber einen Tag um den andern in stärkerm Grade. Sabadilla hob das Uebel in wenig Tagen. — Ein Wechselfieber, welches des Morgens eintrat, mit nur geringer Kälte, worauf aber Stundenlange starke Hitze mit Durst, Kopfentgenommenheit und häufigem Aufschreden folgte, verschwand nach im Anfälle gegebener Chamomilla.

Die Aranea diadema fand Dr. Groß spezifisch wirksam gegen gewisse, besonders unregelmäßige Wechselfieberformen, die aber letzters von ihm nicht näher beschrieben sind. Dessen sah er auch Arnica von erwünschter Wirkung, aber noch häufiger Natrum sulfuricum.

Unter den von Gasparn (Ann. III. 1. S. 42.) mitgetheilten Fällen befindet sich einer von komplizirter Tertiana, wo sich am Fieber: tag früh Schwindel und Kopfschmerz mit Druck und Pressen im ganzen Kopfe, als sollte er auseinander gesprengt werden, bald darauf Großschäuder, Zehren und Sieden in den Gliedern, endlich heftiger Schüttelfrost und Schüttelfallen einstellten. Dabei viel Durst, trockne, klebrige Zunge, Ekel vor allen Genüssen, Uebigkeit und Erbrechen; nach zweistündiger Dauer des Frostes Hitze, die anfangs mit Frösteln wechselte und dann stärker werdend, heftig brannte, unter zunehmenden Kopfschmerzen und kaum zu stillendem Durste; nach sechsständiger Dauer ein profuser Schweiß die ganze Nacht hindurch. Mit dem Nachlasse der Hitze mäßigt sich Kopfschmerz und Durst. Mit dem Fieber erfolgt trockner, höchst beschwerlicher Husten, mit heftigen Bruststößen, Engbrüstigkeit u. s. w. In der Apnoe völliges Wohlbestehen, und in derselben Zeit erhielt Pat. Ipecac, worauf sich blos die Uebigkeit am folgenden Tage minderte, und später nach der Hitze beim Schweißausbruche Bryonia, die nach zweimaliger Wiederholung das Fieber und die übrige Affektion völlig hob. — Eine vorher schon mit Chinin und China vergeblich behandelte Tertiana, die Vormittags acht Uhr mit starker Uebigkeit, bisweilen mit Erbrechen, Durst, Kopfschmerz und Schwindel eintrat und den ganzen Tag unter beständigem Durst fort-dauerte, wich dem Gebrauche der Ipecacuanha ebenso wenig als der Bryonia, sondern erst der Pulsatilla. Bemerkenswerth ist, daß das sonst milde Gemüth des Kindes jetzt weinerlich gereizt, schwächer war. — In einem Falle von Quartana, die aus einer Tertiana nach sogenannten Hausmitteln hervorgegangen und

auch schon mit Chinin u. dgl. behandelt worden war, zeigten sich außer großer Schwäche Schwindel, vor dem Anfall betäubender Kopfschmerz, im Anfall Schwere und Wüthheit des Kopfes, wie Besinnungslosigkeit, beim Aufrichten sogleich heftige Schmerzen und Schwindel, Ohrensausen, außerdem wenig Appetit, Mundtrockenheit und Verschleimung ohne Durst, nach dem Essen Aufstoßen, Magendrücken und Uebigkeit, täglich Stuhl-gang, sodann alle 4 Tage viel Söhnen, Ruten der Glieder mit höchstem Mißbehagen, darauf allmählig Schüttelfrost mit Kopfschmerz, Brustbeklemmung, Kälte im Unterleibe, ohne Durst, nach zwei Stunden starke brennende Hitze, allgemeine Röthe, Klebrigkeit, schleimiger Mund, ebenfalls ohne Durst, bis der Kranke Abends einschlief und gegen Mitternacht erwacht unter Angst und starkem Schweiß, der bis gegen Morgen dauerte. Nach dem Anfall war der Kranke matt, ängstlich, gereizt, ärgert sich über jede Kleinigkeit, sehr verdrießlich. Diese Anfälle hob eine Gabe Arsenicum völlig. Auch ein viel späterer Anfall wurde dadurch sogleich beseitigt. — Auch in einem andern daselbst mitgetheilten und von S. behandelten Falle bewährte sich Arsenicum. Der Typus des Fiebers war viertägig, der Frost heftig und von halbstündiger Dauer, die nachfolgende Hitze mäßig und der Schweiß fast den ganzen Tag anhaltend. Der früher regelmäßige Typus setzte jetzt nach. In der Apnoe äußerste Kräftlosigkeit in den Gliedern, so daß das Aufstehen aus dem Bette unmöglich war, mit einer Art Unbesinnlichkeit, Appetitverlust, sadem Geschmack, Wüthheit im ganzen Kopfe, Schwindel und Klopfen in der Stirn beim Aufrichten, unabrigem, unerquicklichem Schlafe, vermehrtem Durste, ziemlich trockenem, weißem Zungenbeleg, fast immer kalten, klebrigen Schweiß, großer Besinnungslosigkeit und Uenglichkeit über seine Krankheit u. s. w. — In einem andern Falle von Quartana entstand nach einer ziemlich starken Ohnmacht ein heftiger, gegen eine Stunde andauernder Frost, dem Hitze und zuletzt ein klebriger, überreichender Schweiß nachfolgte. Dabei Wüthheit im Kopfe, heftiges Drücken in der Stirn, sehr bitter Geschmack, Uebigkeit, Beklemmenheit der Brust, starkes Drücken und Brennen von der Herzgrube bis in das linke Hypochondrium, Unterleib aufgerissen und vorzüglich das linke Hypochondrium hart und beim Gefühl sehr schmerzhaft, Stuhlverhaltung, unlöslicher Durst, trockne, weiße Zunge, geschwollene, aufgesprungene Lippen, erbsen- bis, stark gedunenes Gesicht, große Abgespanntheit und Uenglichkeit. Hier bewirkte Arsenicum Besserung und beträchtliche Milderung des Fiebers, vielleicht völlige Heilung, wenn nicht die gegen Baharischen gegebene Nux dazu beigetragen hat.

Eine sehr ausführliche Abhandlung über die Therapie der Wechselfieber hat (Ann. III. S. 375.) Hartlaub geliefert. Die Reful-

tate seiner Untersuchungen theilen wir in Folgendem mit. Nux vom., Cina, Ipecac., Natr. mur., Carb. veg., seiner China bei Fieber aus Frost ohne und mit nachfolgender Hitze und mit Durst. — Capsic., Natr. mur., Nux vom., China, Bryon., bei Fieber aus Frost und mit nachfolgender Hitze, beide mit Durst. — Pulsat., Arsenic., Sabad., Natr. mur. bei Fieber mit wenig Durst im Froste und in der nachfolgenden Hitze. — Ignat., Carb. veg., Capsic. bei Fieber aus Frost mit, und nachfolgender Hitze ohne Durst — Nux vom. bei Fieber, wo Kälte und Hitze wechseln — Sabad. bei Fiebern, die aus Frost, mit Hitze untermischt, bestehen — Nux vom., Chin., Ignat. bei Fiebern, in deren Hitze einzelne Theile kalt sind — Capsic. bei Fieber, wo die Hitze dem Froste vorangeht — Veratr., Thuya bei Fieber aus Frost, mit nachfolgendem Schweiß — Arsenic., Chamom., bei Fiebern, deren Frost ausgezeichnet schwach ist — China bei Fiebern aus Hitze, mit nachfolgendem Schweiß — Veratrum, Natr. mur., Arnic. bei Fiebern, die nur aus Frost bestehen — Valeriana bei Fiebern, die nur aus Hitze bestehen — Arsenicum, Bryon., Pulsat. bei Fiebern, deren Hitze brennend ist — Nux vom., Rhus, bei Fieber, wo in der Hitze oder im Schweiß die Bewegung Frost entsteht — Nux vom. bei Fieber, dessen von Durst begleitete Kälte durch Trinken vermehrt wird — Arsenic. bei Fieber, wo der Schweiß erst einige Zeit nach der Hitze eintritt — Capsic., Veratr. bei Fieber, wo der Hitze kalter Schweiß folgt.

Nux v., Chin., Capsic., Arnic. bei schon vor dem Froste eintretendem Durste — Capsic., Ignat., Carb. v. vorzugsweise dann aber auch Natr. mur., Nux v., Thuya, Rhus, Bryon., Cina, Veratr., China bei Durst im Froste — Natr. mur., Sabad. bei nur etwas Durst im Froste — China bei Durst eintretend, wenn der Frost bald vorüber ist, und dann im Anfange der Hitze fortdauert; Natr. mur. wenn er dann durch die ganze Hitze fortdauert — China, Pulsat. bei Durst zwischen dem Froste und der Hitze — Cina, Arsenic., Ipec., China, Nux vom., Sabad., Natr. mur., Pulsat. bei fehlendem Durst im Froste — Nux vom., Arsenic. bei durch das ganze Fieber fortdauerndem Durste — Natr. mur., China, Nux vom. bei durch die ganze Apoplexie fortdauerndem Durste — Arsenic. beim Anfalle ein vorangehender, ohnmachtartiger Zustand, beim Anfalle ungewöhnlich große Hinfälligkeit, bei Oebemühsen im Froste, Stiche in der Brust, oder Erbfarbe des Gesichtes im Anfalle, Schlaf zwischen Frost und Hitze — Carb. v. bei Brustbeklemmung in der Hitze — Ipec., Chin., Arsenic., Bryon. bei Stichen und Engigkeit in der

Brust im Anfalle — Bryon., Sabad., Ipec., China bei krampfhaftem Husten im Anfalle — Capsic. bei Speichelfluden im Froste — Capsic. bei Erbrechen von Schleim im Froste — Ignat. bei Erbrechen von Schleim, Speise, Galle im Froste; Nux v. beides in der Hitze — Ipec., China bei Erbrechen, auch von Galle, im Anfalle — Cina, Veratr. bei Uebelkeit im Froste — Drosera bei Brechbarkeit im Anfalle — Cina bei Brechbarkeit vor dem Froste, Uebelkeit und Erbrechen im Froste, Erbrechen nach dem Anfalle — Cina bei großem Hunger oder Gesichtsblassheit in der Hitze — Arsenic., China bei Schmerz in der Lebergegend im Anfalle — Ignat., Arsenic., Cina, Veratr., Sabad. bei Delirien in der Hitze — Pulsat. bei Betäubung und Unbesinnlichkeit in der Hitze — Veratrum bei beständigem Schlummer in der Hitze — Arsenic. bei Schlaf zwischen dem Froste und der Hitze — Natr. mur. bei unerträglichen Kopfschmerzen in der Hitze — Capsic. bei argem Reissen durch den ganzen Körper im Froste — Veratr. bei entzündlichen Kreuz- und Rückenschmerzen im Froste — Rhus bei Reflexanschlag im Anfalle.

Natr. mur., wenn in der Apoplexie heftige, unerträgliche Kopfschmerzen zugegen sind — Cina bei Gesichtsblassheit — China bei Stille und Erbfarbe des Gesichtes — Ipec., Nux vom. bei vielem Speichelfluden — Natr. mur., Arsenic., Nux vom., China bei anhaltendem Durste — Chin. bei nächstlichem Heißhunger — Cina bei großem Hunger — Capsic. bei Milzanschwellung — Nux vom. Natr. mur., Ignat. bei jägherem, hartem Stuhlgang — China, Sabad. bei Husten — Sabad., Capsic. bei Frosteln, Frösigkeit — Sambucus bei profusum Schweiß.

Endlich kommen wir zu den gehaltreichen Beobachtungen Schorer's, wovon wir hier das Wesentliche herausheben. In einer Febris intermittens quotidiana epileptica, die, in Folge eines Aergers entstanden, jeden Tag um ein Uhr mit krampfhaftem Niesen in den Rücken begann und worauf krampfhaftes Magenbeschwerden, dann Aufsteigen in den Kopf, Bewußtlosigkeit, epileptische Konvulsionen eine halbe Stunde lang, nach dem Nachlaß dieser Zustände ohne bedeutenden Schweiß, Schwere und Schwindel im Kopfe und nach dem beendigten Anfalle äußerste Erschöpfung, auch in der Apoplexie große Schwäche, die Erscheinung von großen Feueradern vor den Augen, viel Trockenheit im Munde und öfters Schluchzen sich zeigten, führte Hyoscyamus vollständige und schnelle Heilung herbei. Ein später nach heftiger Erkältung entstandener Rückfall, wozu ebenfalls diesem Heilmittel. — Die Bryonia (VI.) hob eine Febris intermittens tertiana recidiva, die täglich Mittags um ein Uhr nach heftigen Kopfschmerzen mit einem ½ Stunde langen Frost begann und bloß mit Darmerhöhung,

wobei starker Durst zugegen war, und ganz unbedeutendem Durste endigte. In der Apperrie klagte Pat. über Stochen und Schnellen auf der Brust, namentlich beim Husten. — In einem andern Falle von Tertiana, wo bereits drei Anfälle vorüber waren und eine halbe Stunde nach dem Froste Hitze und zwei Stunden darauf Schweiß sich einstellte, aber in der Apperrie Drehendbitt, Schmerz im Magen, Appetitverlust zugegen waren, hatte Pulsatilla den schönsten Erfolg. — Nux befeichtigte eine Quotidiana, die schon vier Anfälle gemacht hatte und täglich früh um sieben Uhr mit heftigen Kopfschmerzen begann, worauf dann umgekehrt erst Hitze, nachher Frost, beide eine Stunde dauernd, folgten. In der Apperrie zeigte sich blos Mattigkeit und geringe Erleichterung. — Eine Quotidiana, ausgezeichnet durch einständigen Frost und nachfolgende Hitze ohne Schweiß, während der Apperrie mit nächstlichem Nasenbluten bei sonst gutem Schlaf, Appetitmangel, bitterem Geschmack bei reiner Zunge und vielem Durste, wurde bis auf etwas Hitze durch Pulsatilla befeichtigt, und dann plötzlich zu einer Febris nervosa variabilis umgepalt, durch Bryonia völlig geheilt. — Ebenso half Pulsatilla schnell in einem andern Falle von Quotidiana, die ihren Paroxysmus Abends um 6 Uhr mit heftigem Frost von einständiger Dauer begann, dann starke Hitze und zuletzt einen die halbe Nacht währenden Schweiß zur Folge hatte. In der Apperrie heftige Kopfschmerzen, Brustschmerzen, starker Husten mit Auswurf und bitterem Geschmack. — Dasselbige Mittel erwies sich auch in mehreren andern Fällen sehr hülfreich.

In dem zweiten Theile der praktischen Beiträge v. von Zborer finden sich noch mehrere interessante, hier kurz anzuführende Beispiele von glücklich und schnell gelungener Heilung der Wechselstieber. Eine Quotidiana, die alle Morgen um 8 Uhr mit starkem Froste anfing und mit bloßer Hitze ohne Schweiß endigte, und wobei Durst ganz fehlte, in der Apperrie aber Brustschmerzen, Husten im Liegen, des Nachts zum Aufstehen nöthigte, schleimiger Auswurf bei beständigem Röcheln in den Lungen zugegen waren, verschwand schnell nach Pulsat (V). — In einer Quartana, charakterisirt durch nachmittägigen Schüttelfrost, der sich durch Zittern in den Füßen anzeigte, und dem Hitze und Durst sowie ein nicht zu starker Schweiß nachfolgte, während in der Apperrie außer Mattigkeit nichts Besonderliches erschien, geschah die Heilung durch das zweimal wiederholte Arsenicum. — Bei einer Tertiana trat der Anfall allemal des Morgens unter ungeheurem Reissen in allen Gliedern und Prästin ein, so daß der Kranke sich legen mußte. Ohne sonderliche Hitze folgte darauf Nachmittags ein sehr heftiger Schweiß. Während der Apperrie Schwindel besonders beim Stehen und Bewegen, besonders am Fieberstage, Hitze und Bren-

nen in den Augen, Reissen im Nacken, gelbe Gesichtsfarbe, viele Leberflecken im Gesichte, zuweilen schmerzhaft Bläsehen auf der Zunge, mäßiger Appetit, nach dem Essen Magendrücken, regelmässiger Stuhl, früher öfters Durchfall, beim Stehen Kreuzschmerzen, alle Ränder ein Ausschlag von kleinen rothen Spitzchen in den Kniekehlen und an den Werten, der in der Wärme heftig juckte und brannte und am Tage sich verlor, Schmerzen im linken Hypochondrium und enorme Anschwellung und Verhärtung der Milz. Pat. erhielt Carbo veg. (X<sup>ooo</sup>), worauf die Fiebererscheinungen binnen 8 Tagen verschwanden. Auch die Geschwulst der Milz hatte ungefähr binnen 6 Wochen bedeutend abgenommen, und die Lebensfähigkeit, als das Bittern, Drücken in den Augen, früh beim Aufstehen Mattigkeit und Kopfschmerz, was sich beim Stehen und Bewegen verlor, sowie das Magendrücken nach Speisegenuß und beim Arbeiten geringes Stechen in der Milz, wurden durch eine Gabe Natrum mor. völlig gehoben. — In einem Falle von Tertiana stellte sich Nachmittags bei eisalten, nassen Händen, Bläse des Gesichts und der Rippen ein einständiger starker Frost ein, dem eine zweistündige Hitze ohne Schweiß und Durst folgte. Während der Apperrie Kopfschmerzen in der rechten Stirnhälfte jeden Tag, reißende Schmerzen im rechten Auge, einige Tage vorher Nasenbluten vor dem Fieberanfälle, reiner, feuchte Zunge, abler Geschmack und abler Geruch vor der Nase, täglich dreimal Lebensessung. Diese Beschwerden sammt dem Fieber befeichtigte Pulsatilla in zwei Gaben verabreicht.

Aus diesen Beobachtungen leitet Zborer als Folgeschäde ab, daß zur Heilung der Wechselstieber eine einzige Gabe eines homöopathischen Mittels meist ausreichend sey, daß bei eintretender Heilung der Anfall schnell und zu ungewohnter Zeit repetire oder die Anfälle allmählig schwächer werden und ganz ausbleiben, daß bei homöopathischer Behandlung Reizdure außerst selten und sekundäre Krankheiten fast gar nicht vorkommen, und daß endlich die homöopathische Behandlung zu je der Zeit ohne Nachtheil eintreten kann und man daher eine bestimmte Zahl von Anfällen nicht abzuwarten braucht.

Schließlich folgen hier noch die Resultate der vom Chirurg Schulz (Zborer's prakt. Beitr. I., 174.) mitgetheilten Beobachtungen, die sich aber zum Theil auf die Folgen von Unterdrückung des Wechselstiebers beziehen. Bei einer Quartana, wo der Anfall meist Nachmittags oder Abends eintrat und vor dem Froste starker Durst bis zum Eintritt der Hitze, in der Hitze selbst wenig Durst, außerdem drückender Kopfschmerz äußerlich auf dem Schutte zugegen waren, bewirkte Arsenica (II.) blos Milderung. In der Apperrie Kopfschmerz, gelbliche Gesichtsfarbe und Bitterkeit im Munde. Diese Erscheinungen und das

Fieber entfernte Natrum muriat. — Ein zehnjähriger Knabe litt an einer Pestiana und hatte während des Fiebers großen Durst, Unbelligkeit, zuweilen auch Erbrechen, darauf Hitze ohne Durst und Krämpfe in der Stirn, welches letztere auch in der Kyprie, mit geringem Appetit, Druckschmerz in der Herzgrube, Mattigkeit und Schüttelfröße zugegen war. Vor dem Fieberanfall zwei Gaben Ipecac., und nach demselben vier Gaben Ignatia (IV.) führten die Heilung. — Gegen eine Quentiana, die aus Quartana hervorgegangen, bald Vor- bald Nachmittags eintrat und vor dem Fiebre Durst mit vielem Schreien und auch in der Hitze, zugleich Schwindel, viel Kopfschmerz, bitteren Schweiß, große Mattigkeit, Nachts Schweiß, auf der Haut juckenden Ausschlag zu begleiten hatte, leiteten Arn. (II.), Pula. (IV.) und Natr. mur. wenig, und erst Sulfur, alle 4 Tage gegeben, bewirkte die Heilung. — In einigen andern Fällen leisteten Carb. veg., Veratr., Cina, Natr. mur. heilsame Dienste. — Bemerkenswerth ist noch der Fall von einem durch China und Chininum unterdrückten viertägigen Wechselstieber. Als Folge davon zeigte sich allgemeine Wassersucht, wobei ein täglicher, aber unregelmäßiger Typus statt fand, verbunden mit geringem Frost, Dehnen und Rückenschmerz, großer Hitze und Durst, Kopfschmerz, Engbrüstigkeit, großer Hengstlichkeit und Unruhe, Druckschmerz in der Leber- und Magenengegend, Bitterkeit im Munde, Lungenbeleg, geringem Abgange eines dunkelrothen Harns, wenigem Schlaf, nächtlichem Schweiß. Nach Arsenicum (X<sup>ooo</sup>) nahm die Anschwellung beträchtlich ab, der Urin ging öfterer ab, Durst und ängstliche Unruhe waren geringer. Später entstand ein Ausschlag am ganzen Körper, bei Mattigkeit und stark r Hitze, starkem Druck und Schmerz in der Magenengegend. Natrum mur. vollendete die Genesung.

Aus allen den hier mitgetheilten Beobachtungen und Erfahrungen ergibt sich nicht allein die Möglichkeit, Wechselstieber auf homöopathischem Wege ziemlich schnell, sicher und dauerhaft zu heilen, sondern auch die Nothwendigkeit des strengsten Individualisirens als der einzigen Basis in ihrer Totalität sowohl als in ihren Besonderheiten. Die großen und vielen Schwierigkeiten aber, welche dieses Geschäft begleiten, lassen sich zwar bei scharfer Auffassung der Krankheit in allen ihren Beziehungen und bei der richtigen Würdigung derselben und hinreichendem Kenntniss der specifischen Charaktere der einzelnen Arzneistoffe ziemlich leicht beseitigen und überwinden, allein dennoch werden dazu auch noch andere Eigenschaften erfordert, die nicht Jedweder besitzt. Daher kann man im Allgemeinen, obgleich nur relative, die schnelle und vollständige Heilung der Wechselstieber mit allem Rechte höchst schwierig nennen, was auch diejenigen, welchen die Heilung sehr oft gelang, einstim-

mig bekennen. Uebrigens glauben wir durch diese Zusammenstellung der wichtigsten Versuche vollkommen geeigneter Heilungen für solche, welche die Intermittens häufig zu behandeln Gelegenheit haben, einen guten Anhaltspunkt, wenn auch nicht gerade einen übereinstimmenden Wegweiser gegeben zu haben.

Was die verlassenen oder larvirten Wechselstieber anlangt, so ist auch hier strenges Individualisiren die Hauptsache. Nicht die Verdrückung einzelner, vielmehr gar nicht zum Wesen der Krankheit gehörenden Symptome, sondern nur die Beurttheilung des Gesammteleidens in seinen Einzelheiten kann richtig leiten. Unter die Heilmittel, welche hier am häufigsten und mit Nutzen Anwendung finden können, gehören hauptsächlich Pulsatilla, Veratrum, Ipecacuanha, Spigelia, Kali carbon., Arsenicum, Carbo vegetabilis u. dgl. m.

**Febris lactea, Galactopyra,** Milchfieber, fr. Fièvre de lait, Colostro, engl. Milk-fever, ist ein meist gutartiges Fieber, dessen Existenz aber von Joerg geleugnet wird. Die fieberhaften Zustände sind leicht und stellen sich zwischen dem zweiten und vierten Tag nach der Entbindung, wo die Milch in die Brüste bringt gewöhnlich ein. Zuweilen beginnt es nur mit leichtem Schauer über den Rücken und die oberen Gliedmaßen, der in wirklichen Frost übergeht, worauf Hitze des ganzen Körpers, Durst, schneller Athem und solcher Puls, Kopfschmerz, folgen. Die Brüste sind gewöhnlich hart und etwas entzündet und strotzen von Milch, der Lochienfluss unterdrückt, der ganze Anfall dauert höchstens 8—12 Stunden und endet mit allgemeinem Schweiß, freier Milchsecretion, wo die Milch oft freiwillig aus den Brüsten fließt, und mit Wiederkehr des Lochienflusses, der oft stärker als früher geworden ist.

Höhere Grade der Krankheit steigern sich leicht bis zum Wochenfieber.

Die Behandlung ist leicht. Oft verschwindet das Leiden schon bei einem guten diätetischen Verhalten, seltnen bedarf man arzneilicher Stoffe. Von diesen sind Acon., Bell., Bryon., Igu., Cham., Opium u. a. die gewöhnlichsten, welche Anwendung finden können.

**Febris lenta, f. Febris hectica und Febris nervosa.**

**Febris mercurialis, f. Hydragryosis.**

**Febris nervosa, Febris asthenica, Asthenopyra Swed., Febris typhades sporadica, Febris neuropathica, Febris maligna s. atacta, F. continua nervosa, (P. Frank), Typhus mitior (Cullen), nervosus, acutisches Fieber, Nervenfieber,**

sporadischer Typhus, fr. *Flèvre nerveuse ou ataxique*, engl. *Nervous fever*, ist eine je nach den voraussetzenden Schädlichkeiten und unzähligen andern Verhältnissen in den mannichfachen Formen auftretende, bald sporadische bald epidemische Krankheit, verbunden mit Gefäßregung, unordentlichen Bewegungen im Nervensysteme, Schwindel, Delirien, Schenkbähnen, äußerer Muskelschwäche, gehemmten und fehlerhaften Absonderungen, gänzlich darnieder liegender Reproduktion und Hinnegung zur Beresung, Auflösung der Säfte. Der Hauptbezug des Leidens ist im Nervensysteme, und zwar theils im Ganglien-, theils im Cerebralsysteme. Das Leben ist dabei in seiner tiefsten Wurzel angetastet, so daß eine Reaction des Gesamtsystems unausbleiblich erfolgen muß. Die Verschiedenheit des Charakters, der entweder somnol oder erethistisch oder torpid ist, bestimmt die verschiedenen Formen der Krankheit. Indes ändert sich doch der Charakter zuletzt gewöhnlich in den torpiden um. Auch zeigt sich dieser konstant gleich anfangs bei dem epidemischen Nervenheber, dem Typhus.

Das Nervenfieber beginnt häufig nur mit den Symptomen eines einfachen Reizfiebers, die manchmal mehr zum katarrhalischen oder rheumatischen, manchmal auch mehr zum gastrischen Zustande hinneigen. Anfangs fühlt sich der Kranke matt, schläft, zu nichts aufgelegt, schläfrig, kleinnärrig, verdriesslich, mürrisch; die Gesichtsfarbe ist erbsch, der Blick matt, gebrochen, die Augenlider gewöhnlich erschläft, die Haut über dem Kinn sowie die Lippen beim Sprechen zitternd, der Gang sehr unsicher und wankend. Dabei findet man außerordentliche Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, ohne daß sich eine bestimmte Ursache davon angeben läßt, fast immer Schwindel, seltner Kopfschmerz, das Gefühl einer herannahenden großen Krankheit, die Zunge meist weißförmig, hinten schleimig, an der Spitze ungewöhnlich roth und leicht trocken, in manchen Fällen normal aussehend, mit Mangel an Appetit, bitterlichem oder widerlichem Geschmack, Schmerzhaftigkeit der Herzgrube bei starkem Druck mit der Hand. Früher oder später, zuerst nach acht bis zehn Tagen stellt sich Mangel an Wärme, kein Frost, vielmehr ein überlaufender Schauer, hierauf nicht eigentliche Fieberhitze mit Turgeszenz der Haut, sondern bloß eine Trockenheit der Haut mit geringer Zunahme der Wärme, besonders an den Wangen, ein, unter wenig gereiztem, mehr schwachem und kleinem Pulse. — In manchen Fällen zeigen sich als Vorläufer ein ziemlich volles, großer, häufiger und schneller Puls, starkes Kopfen der Karotiden, heftiger Schwindel, Ohrenrauschen und Kopfschmerz, reichliche Schweisse, die nur kurze Zeit von trockner Hitze unterbrochen werden und oft etwas erleichtern, ohne daß dadurch die Krankheit in

ihren Entwicklung aufgehalten wird. Tritt der Status nervosus in Folge einer andern Krankheit ein, so wird die Zunge trocken und braun, die Schwäche nimmt zu, der Puls sinkt, die Turgeszenz der Haut wird geringer. — Mit dem weitem Fortschreiten des Uebels nimmt die Muskelschwäche immer mehr ab, so daß alle Bewegungen unter Bittern geschehen und das Stehen ganz unmöglich wird, der Schwindel, oft mit Ohrenrauschen verbunden, nimmt zu, vorzüglich beim Aufstehen im Bette und beim Stehen; dabei zeigen sich Nachts Delirien, die Zunge trocken und braun, manchmal Erbrechen einer grünlischen Materie; der Unterleib oft etwas aufgetrieben, zuweilen Durchfälle. Allmählig entsteht auch in den Lungen ein Pfeifen und schnarchendes Rassel, was man mittels des Stethoskops vernimmt, bald darauf etwas Husten und Beengung und ein gleichförmig brauner, zähschleimiger Auswurf. Der Puls ist häufig und schnell und schwach, die Haut trocken und spröde, an den Wangen und andern Theilen oft etwas heiß, dabei zuweilen beständiger, profuser Schweiß. Sowie nun die Krankheit ihre Höhe erreicht hat, zeigen sich auch die Auszerungen des sensorischen Lebens in verschiedener Art verändert. Häufig liegt der Kranke schlaflos, auf dem Rücken hingestreckt, mit halbgeschlossenen Augen, nur bei lebhaftem Anreben auf wenig Augenblicke erwachend, worauf er wieder in seinen schlafsuchtigen Zustand zurückfällt. Die Bewegungen des Kranken sind mit großer Anstrengung und Bittern der Glieder verbunden. Von Zeit zu Zeit stellt sich ein leichtes Delirium ein (*Febbris nervosa torpida a. stupida*). In andern Fällen giebt sich im Kranken eine große Beweglichkeit zu erkennen, er spricht fast beständig irre, und eine Vorstellung scheint die andere zu verdrängen. Der Kranke scheint die Fragen für den Augenblick zu begreifen, aber beständig durchzuziehen und verwirren sich seine Vorstellungen, und es kommt daher nur eine verkehrte Antwort zu Stande. Die Hände sind in beständiger Unruhe, und man bemerkt eine große Geschäftigkeit, Bapfen am Bette, Flodenlesen, Schenkspringen u. dgl. Diese Phantasien und unordentlichen Bewegungen mit den Händen dauern Tag und Nacht fort, in der Nacht stärker als am Tage, oft unter anhaltender Schlaflosigkeit. Der Kranke ist dabei so schwach, daß er kaum den Kopf aufheben noch sich aufrichten oder Stehen kann; bei heftigern Delirien, zuweilen mit Zähneknirschen, vermag er dennoch aus dem Bette zu springen und einige Schritte zu gehen, sinkt aber hierauf entkräftet zusammen (*Febbris erethistica a. versatilis*). Indessen sind doch diese Zustände sehr variierend, so daß oft weder Torpor noch Erethismus prävalirt. — Mit dem tiefsten Sinken der Kräfte treten auch die genannten Erscheinungen in stärkerem Grade hervor. Der Kranke liegt beständig auf dem Rücken, rückt im

Wette zu den Füßen herab und kann sich nur mit äußerster Anstrengung oder gar nicht mehr aufrichten. Von Zeit zu Zeit stellen sich einige Durchfälle ein, oder der Bauch wird gespannt und zuletzt oft im höchsten Grade trommelschlägig, meteoristisch aufgetrieben, die Zunge trockner, rigig, braun und zusammengekrümpt, die Zähne mit einem braunen Schleime überzogen; zuweilen bilden sich am Grunde der Zunge und an andern Stellen der Mundhöhle weißliche Geschwüre mit entzündeten Rändern. Auch die Affektion der Brust wird allmählig immer heftiger, der Husten häufiger, der Auswurf besteht noch aus einem braunen, jählen Schleime, und oft treten dazu Anfälle von Beengung. Mit dem Stillstand hört man jetzt das pfeifende und schnarrende Geräusch deutlicher, und Schleimkrasseln oft im ganzen Umfange der Brust. In schlimern Fällen kommt dazu auch despitirendes Geräusch, und es treten dann gewöhnlich Erstickungsanfälle ein. Der Puls ist kleiner, schwächer, meist sehr frequent, die Haut ganz trocken, der Urin meist bräunlich, jumentös. Manchmal kommen Petechien oder Friesel zum Vorschein. Die Stellen des Körpers, auf welchen der Kranke liegt, besonders das Kreuz, werden wund (Decubitus) und leicht brandig.

Bei vorberstehender Affektion des Gehirns (Cerebraltypus) zeigt sich außer den genannten Erscheinungen gewöhnlich noch Schwerhörigkeit oder abnorme Empfindlichkeit des Gehörs, ein hoher Grad von Stumpfsinnigkeit, mangelnder Stuhl- und Harnabgang, der gegen das Ende meist unwillkürlich eintritt u. dgl. Geht die Krankheit von Affektion der Ganglien aus (Ganglionsypus), so findet man tiefes Ergriffenseyn des Gemeingefühls, erdfahle Gesichtsfarbe, Schlaflosigkeit, Schlaf von schrecklichen Träumen begleitet, einen eigenthümlichen Schmerz in der Herzgrube, besonders bei äußerem Druck, Ueblichkeiten, gelblich und schmutzig belegte Zunge, bitter, pappigen Schmeck, Brechneigung, zuweilen wirkliches Erbrechen, anfangs Stuhlverhaltung, dann Durchfälle, Schüttelfrost und nachfolgende Hitze und Exacerbationen nach einem täglichen Typus. Die Zunge ist meist wie getrocknetes Fleisch, häufig mit einem dicken jählen, pechartigen Schmeke überzogen. Die zuletzt hinzutretenden Durchfälle bestehen aus Darmschleim, stöckigem Wasser und Blut. Die Delirien sind murrend, murmelnd, während sie beim Cerebraltypus heftig, furiös sich äußern; das Gesicht tollt, die Nase zugespitzt; die Haut brennend heiß und entweder trocken und spröde, oder feucht werdend und in lokkuativen Schweiß zerfließend, Puls klein, fadenförmig, leer, beschleunigt. — Als Varietät geht diese Form zuweilen aus Intermittens hervor. Bei einer andern (Typhus abdominalis patridus) erfolgen stinkende, blutige, dissolute Ausleerungen, Vibices, Ecthymonen, Petechien.

Das schleichende Nervenfieber (Febris nervosa lenta) flimmert in seinen Erscheinungen mit dem akuten Nervenfieber ziemlich überein. Alle Symptome sind jedoch hier von geringerer Heftigkeit, weniger entschieden und veränderlicher. Der Kranke wird allmählig schwächer, abgezehrt und empfindlicher; es entsteht Irrethum, Schlafsucht, zuweilen Kolliquation, welche endlich das Leben des Kranken aufreißt. Die Dauer dieses Fiebers zieht sich manchmal sehr weit hinaus und steht in seinem Verlaufe der Febris hectica (s. d.) ganz nahe.

Ungeachtet hierher auch die Betrachtung des contagiosen Fiebers gezogen werden könnte, so muß dieser doch als ein durch viele Eigenthümlichkeiten ausgezeichnetes epidemisches Fieber einen besondern Platz erhalten, und wir werden daher die Geschichte desselben unter dem Artikel Febris typhosa speziell darzustellen.

Ätiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich in den Blüthenjahren, selten vor der Pubertät und nach der bezeichneten Lebensperiode. Auch soll das weibliche Geschlecht diesem Uebel häufiger ausgesetzt seyn, als das männliche. Eigenthümliche Verfassungen und krankhafte Zustände des Nervensystemes steigern die Empfänglichkeit für dasselbe. Eine Hauptursache der Krankheit bieten wahrscheinlich manche Nahrungsmittel dar, wenn sie gewisse Stoffe von giftiger Beschaffenheit enthalten. Dahin gehört besonders Saumelwisch (Lolium temulentum), dessen Samen nach Rau dem Weizenmehle oft beigemischt sind, ebenso das Mutterkorn, mit Kodelsförnern verfalltes Bier. Ebenso wirken als veranlassende Momente schlechte und verdorbene Nahrungsmittel, i. B. in Zeiten des Mißwachses, und vorzüglich auch starke Berausung, deprimirende Affekte, i. B. das Heimweh, übermäßige Seufzes- und Körperanstrengungen, Säfteverlust, langwierige Durchfälle, Blutflüsse, häufige Samenentleerungen, Krankheiten des Gehirns, als Erweiterung desselben, endlich auch Fieber, wenn sie mit Heftigkeit auftreten und in ihrem Verlaufe gestört werden. Nach den meisten Beobachtungen besitzt das Nervenfieber keine Ansteckungsfähigkeit, wenn sich nicht das Typhuscontagium daraus hervorbidet.

Diagnose. Man hat das Nervenfieber, besonders den Cerebraltypus, häufig mit Kacephalitis verwechselt, und Einige haben sogar die Identität beider behauptet. Und gewiß unterscheiden sich beide nur dem Grade nach. Beim Ganglionsypus ist ein eigenthümlicher Schmerz am Sonnengesichte und am Cocceum charakteristisch; auch tritt hier die Gehirnaffectation erst später hinzu. Uebrigens kann dieser doch auch mit einigen andern Krankheiten verwechselt werden, namentlich 1) mit gastrischen Beschwerden, die sich aber durch stärkeren Bungenbelag, heftigern Druck



und größere Aufregung in der Magengegend, und den Mangel des Schmerzes über dem Plexus coeliacus auszeichnen; 2) mit Entzündung der Darmschleimhaut, die aber nach der Behauptung französicher Ärzte mit dem Nervenleiden identisch sind. Man verwechselt hier offenbar Ursache mit Wirkung. Bei Kachexia mucosa zeigen sich gleich anfangs Durchfälle, dagegen keine Andeutungen von torpidem Charakter und überhaupt keine nervösen Symptome, wenn diese nicht durch andere Ursachen bedingt werden. Umgekehrt verhält es sich beim Abdominaltyphus. Bei Phthisis intestinalis sind die Ausleerungen eitrig, der Schmerz im Darne heftiger und intensiver, und hektisches Fieber gegen Abend mit Nachtschweissen.

Die Dauer der Krankheit erstreckt sich auf 14—28 Tage. Kommt es früher, etwa schon gegen den neunten und elften Tag zur Entscheidung, so ist der Ausgang gewöhnlich letal. Der Abdominaltyphus dauert fast immer etwas länger, als der Cerebraltypus. Das schleichende Nervenleiden braucht zu seinem Verlauf eine noch längere Zeit.

Ausgänge. 1) in Genesung unter vernünftigen Ausscheidungen durch die Haut. Die bisher trockne Haut wird allmählig weich, feucht, duftend; zuweilen entsteht dabei zugleich ein trübghaltiges Erythem. Manchmal kommen dazu außer Nasenbluten breiige, schwarzhäutige, übelriechende Darmausleerungen, namentlich bei Typhus icterodes, innerhalb 24 Stunden etwa zwei bis drei. Die Krise durch die Harnsekretion ist selten. Gewöhnlich tritt zu dieser Zeit anhaltender Schlaf an die Stelle der Delirien, wobei jedoch die Matigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder noch nicht verschwindet. Bei pneumonischen Erscheinungen tritt zur Zeit der Krise ein Rasseln in der Brust ein, der Husten wird feucht, und später wird eine Menge blasser Schleim ausgeworfen. Im Anfange zeigen sich oft Schwerhörigkeit, Säusen und Summen in den Ohren u. dgl., die erst allmählig verschwinden. — 2) in theilweise Genesung, indem Störungen im Gehirn- und Nervenleben, Lähmungen, Blödsinn, Gedächtnisschwäche, Einnestörungen, als Amaurose, Schwerhörigkeit, Taubheit u. dgl. zurückbleiben. Wo die Bauchnerven tiefer ergriffen sind, bleiben oft lange Zeit Störungen der Digestion, Dyspepsie, hysterische Beschwerden, Melancholie zurück. Manchmal entstehen Entzündungen an einzelnen äußeren und inneren Theilen, Drüsenanschwellen, Geschwären, zuweilen allgemeine Wassersuchten, Ascites, Hydrothorax u. s. w. Bei Lungentuberkulation kommt manchmal die Genesung nicht zu Stande, die Lungentuberkeln ziehen sich in die Länge und es entsteht Phthisis pituitaria, die durch hektisches Fieber die Kräfte allmählig aufzehrt. — 3) In den Tod. Dieser erfolgt im ersten Stadium selten, am häufigsten im zweiten Stadium, entweder durch

Sehns- oder Lungenlähmung, wobei das Gesicht immer ansehnlicher, die Zunge trocken, die Nase spitzig, der Athem kurz, röthlich, unterbrochen mit weit geöffnetem Munde, der Puls klein, zitternd, die Delirien immer schwächer, die Extremitäten kalt werden. Oder die Krankheit endet durch Lähmung der Bauchnerven. Der Unterleib wird dann aufgetrieben, meteoristisch gespannt, es kommen häufige, unwillkürliche, diälole, stinkende Durchfälle hinzu, das Gesicht entsetzt sich immer mehr u. bedeckt sich mit kaltem Schweiß, das Auge bricht, die Extremitäten werden kalt, während der Rumpf sich fortwährend heiß anfühlt, der Puls klein, fadenförmig u. s. w. Endlich wird das Uebel letal durch die Nachkrankheiten, durch Decubitus, Geschwürbildung in inneren Organen, heftige Eiterung der Parotiden, Lungenphthisis, hektisches Fieber.

Sektion. Die Resultate sind verschiedenen nach der Art, wo der Tod erfolgte. Ist der Tod im ersten Stadium erfolgt, so findet man die Sinus der harten Hirnhaut mit käsigen Blute angefüllt, die Venen der pia mater von Blut stehend; zwischen der pia mater und arachnoidees plastische Auswüchse, auch Wasseransammlungen in den Hirnhöhlen. Andral fand zweimal die Gehirnschubstanz verhärtet, Kork an dagegen erweichet. Rutenrieth sah die Lungen- und Bronchien, die Willisken und die an der Oberfläche des Gehirns verlaufenden Nerven röhrlig gefüllt. Die Schleimhaut der Lungen zeigt sich geröthet, die Bronchien sind mit braunem, jähem Schleime angefüllt, das Parenchym der Lunge mit Blut überfüllt; auch finden sich zuweilen hepatisirte Stellen, und in der Drüsenhöhle ferse Ergüsse. Pommer fand die Schleimhaut des Pankreas ulcerirt. Außerdem fand man die Magenschleimhaut in der Gegend der Cardia geröthet und die darin verweigten Gefäße injicirt, auf der äußern Fläche des Darmkanals zahlreiche, bläulichrothe, umschriebene und hart anzufühlende Flecken, die am häufigsten im Ileum an der Bauchnischen Klappe vorkommen und den Geschwürstellen in der Darmschleimhaut entsprechen. Manchmal zeigen sich gelbliche, pustelartige Erheblichkeiten von der Größe eines Nadelkopfes, die aufgeschwollen halbweichen Eiter ergießen und einen leeren Hohl zurücklassen. Häufiger findet man rundliche Geschwüre mit wulstigen Rändern und mit einer weichen, gelblichgrünen und bräunlichen Vorle, selten weiche, rothe, fleischartige Auswüchse in dem Umkreise der Bauchnischen Klappe. Manchmal sind die Geschwüre ansehnlich zahlreich und groß, so daß durch sie die ganze innere Darmhaut zerstückt ist. Viele Beispiele dieser Art haben Morgagni, Stoll, Desaussat, v. Pommer, Billard, Andral, Abercrombie, Reumann, Puchelt, Albers u. A. gesammelt. Die Gehirndrüsen sind oft angeschwollen und bläulichroth gefärbt.

**Prognose.** Diese ist sehr wichtig und man kann als Morbilitätsverhältnis annehmen, daß ein Drittel zu Grunde geht. Für nähere Bestimmung der Prognose gelten als die wichtigsten Momente, 1) die Krankheitsursache. Ist die Krankheit durch Erschöpfung der Lebensfähigkeit, Erzeffe im Kottus, durch anhaltenden Gebrauch reizender Mittel, der Narcotica erzeugt, so ist die Prognose immer schlimmer, als wenn atmosphärische Einflüsse die Veranlassung waren. 2) Das Stadium. Anfangs läßt sich durch ein zweckmäßiges Eingreifen viel, im zweiten Stadium fast gar nichts mehr thun. 3) Die Individualität. Je depressiver und niedergebädeter durch anhaltende Affekte das Individuum ist, um so größer die Gefahr. Auch robuste, kräftige Subjecte sind wegen Apoplexie in Gefahr, wenn das ärztliche Verfahren nicht zweckmäßig und frühzeitig ist. 4) Die Regelmäßigkeit des Verlaufs. Wo diese Statt findet, da ist die Prognose günstig. 5) Die Kombination. Schlimm ist die Komplikation mit Brustaffektion und mit Leberentzündung, wenn sie gleich anfangs hinzutreten. 6) Der Zustand der Remission. Je deutlicher sich Exacerbation u. Remission abgrenzen, um so günstiger; das Gegentheil ist immer mißlich. 7) Die Intensität der nervösen Symptome. Unhaltende Delirien und schwere Erwedbarkeit des Kranken aus denselben sind ungünstig, und schneller Kollapsus, Schenkelhüpfen, Hockentzen gehören zu den ungünstigsten Zeichen. Hydrophobische Erscheinungen, Tetanus, Trismus haben den Tod zur unbedingten Folge. 8) Die Beschaffenheit der Sprache. Günstig ist es, so lange Ränder und Spitze feucht sind, dagegen ist gänzliche Trockenheit und Zusammenstürzen der Zunge ein sehr böses Zeichen. 9) Sehr entfehltes Gesicht, spitzige Nase, Athmen mit den Nasenflügeln, Collapsus, blaues, ruhiges Aussehen u. s. w. sind höchst ungünstig. 10) Ein Grad von Beweglichkeit des Kranken, Hin- und Herwerfen, Seitenlage ist günstig, mißlich dagegen das Abwärtsrutschen zu den Füßen und eine gewisse Unbeweglichkeit und Steifheit. 11) Die Durchfälle sind immer ein böses Zeichen, wenn sie frühzeitig und häufig eintreten und dunkles, dissolutes Blut beigemengt enthalten. 12) Frequenz und Fülle des Pulses ist günstig, schlimm aber, wenn er schnell, matt, iter, fadenförmig wird. 13) Eintritt der Krämpfe zur rechten Zeit, gegen den 14 — 16 Tag ist ein gutes Zeichen, besonders wenn sie nicht gleich sehr heftig sind und mit einander harmoniren. Von günstiger Bedeutung sind besonders weiches, feucht und duftend werdende Haut, Geruchwerden der Zunge und Lösung ihres Belags, Abnahme der Frequenz des Pulses, Milderung der Delirien u. dgl. 14) Unter den Ausgängen gebührt Erweichung des Gehirns, übermäßige Eiterungen besonders

innerer Organe, Lungen- und Darmabscess zu den letalen.

**Therapeutik.** Fast in keiner Krankheit lassen sich so wenig bestimmte Regeln für die Behandlung geben, als in den Nervenfiebern, in deren Erscheinungen eine so große Verschiedenheit in die Augen fällt. Dazu kommt noch, daß wir unser Heilverfahren oft gegen ganz andere Symptome, namentlich gegen die damit vielleicht immer und wohl selbst als Grundbedingung verbundenen Lokalentzündungen und Kongestionen richten müssen, während die eigentlich nervösen Erscheinungen für den Augenblick unberücksichtigt bleiben. Die Bekämpfung entzündlicher Affektionen und wirklicher Entzündungen ist um so dringender geboten und um so schneller auszuführen, je häufiger uns die Erfahrung gelehrt hat und täglich zeigt, daß nach Beschwichtigung derselben die ganze Krankheit oft mit einem Schlag getilgt ist und daher auch die Symptome, welche wir nervöse zu nennen pflegen, allmählig nachlassen und endlich ganz aufhören. Dieser Erfahrungssatz bleibt indeß nur auf die Fälle beschränkt, welche noch in ihrer Entwicklung begriffen sind und das Stadium der Höhe noch nicht erreicht haben. Denn ist die Krankheit einmal so weit vorgeschritten, so müssen wir ganz andere Wege wählen und solche Heilmittel zur Anwendung bringen, deren ärztlicher Charakter der Natur der Krankheit in allen ihren Aeusserungen und Richtungen gehörig angeeignet ist.

Um aber einen in möglichst angemessener Weise entworfenen Heilplan mit gutem Erfolge auszuführen, ist die Verbindung einer zweckmäßigen Diät mit ihm durchaus notwendig. Nachdem wir von dem Kranken Alles, was der Krankheit neue Nahrung zuführt oder ihre Festigkeit steigert, sorgfältig entfernt haben, sorgen wir für die nöthige Ruhe, eine mäßige, mehr kühle als warme Temperatur der Stubenluft und für eine spärliche, wenig nährnde Kost. Wir geben namentlich im ersten Stadium nichts als dünne, aus Ortes, Hafersgrütze u. dgl. mit Wasser zubereitete Suppen, bei Affektion des Darms und der Lungen vorzüglich Graupenschleim, außerdem besonders überflüssiges Wasser, dem auch etwas Zucker beigesetzt werden kann. Sauerliche Getränke, Bier, Wein, Kaffee u. dgl. sind schädlich und föhren zugleich auch die Wirkung der angewandten Urine. Auch feste und gewürzhafte Dinge dürfen nie gegeben werden. Man zwingt dem Kranken nichts auf, ein Mißbrauch, den nicht allein die Umgebung des Kranken, den häufig auch Aerzte machen, weil die Kranken sich eins, schwach fühlen. In der spätern Zeit, wo die Krankheit zur Rückbildung gebracht ist, sind leichte, mehr nährnde Speisen statthaft, vorzüglich die Brühen von Geflügel, Kalbfleischbrühe, aber ohne Salz, höchstens mit etwas Eigelb. Von diesen geht man nach und nach, wo alle Krankheits Symptome völlig gehoben und die Dage-

stionsorgane in gutem Zustande sind, nur allmählig zu den festen Speisen über.

Die direkte Behandlung des Nervenfiebers ist verschieden je nach dem Charakter und anderweitigen Erscheinungen desselben. In den meisten, vielleicht allen Fällen, wenn der Arzt gleich vom Anfange an hinzugerufen wird, ist der Gebrauch des Aconitum nöthig, und um so dringender angezeigt, wenn der Kranke von robuster, plethorischer Konstitution und mit heftigen Kongestionen nach dem Kopfe befaßt ist, oder wenn sich gar Erscheinungen einer toxischen Entzündung entdecken lassen. Dieser Heilstoff beginnt also gewöhnlich die Kur, auch wenn der synochale Charakter nicht so deutlich ausgesprochen ist. Der weitere Gebrauch desselben hängt von den Veränderungen ab, die es hervorbringt hat.

Nach vorher gebrauchtem Aconitum paßt häufig Bryonia. Die den Gebrauch derselben erheischenden Umstände sind hauptsächlich die Erscheinungen heftiger Kongestion nach dem Kopfe, stark klopfender, jubelnd reißender, stehender, auseinander treibender Kopfschmerz, Schwindel, Delirien, anhaltendes Fieber, Bittern beim Aufstehen, Frost mit nachfolgender Hitze, viel trockne, fliegende Hitze, abwechselnd kalte und heiße Haut, kleiner, schneller Puls, Bedängstigungen im ganzen Körper, starker Durst nach kalten Getränken, Ausbruch friessiger Ausschläge, schleimige oder mit Galle belegte, besonders trockne Zunge, Ekel vor Speisen, öftere Neigung zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen, schmerzhaftes Aufstreichen des Bauches, vorzüglich der Herzgrube bei Berührung, Harleibigkeit oder durchsichtige Stühle, spärlicher Abgang rothen Harns, schnelles ängstliches Athemholen, trockner, krampfger Husten u. dgl. Auch den Fällen mit Pneumonia, Pleuritis oder Hepatitis entspricht sie oft sehr wohl. — Belladonna wenden wir an bei Kälte und Bittern der Glieder, öfterer Brennhitze des Körpers, auffallender Beweglichkeit des Nervensystems, kalten Füßen und Händen, Hicessenspringen und Blutenlesen oder Haschen mit der Hand, unregelmäßigen Fieberexacerbationen, kleinem, schnellem oder aussetzendem Pulse, konvulsivischen Bewegungen der Glieder, heftigem Durst mit starker Mundtrockenheit und Schlingenschmerzen, Ohrenrauschen, Erscheinungen von Wibern, heftigen, wüthenden, gewaltthätigen Delirien, Aufspringen aus dem Bette und Zrieb zu entstehen, mußtirenden Delirien, Stupor und Bewußtlosigkeit, heftigem, besonders drückendem Kopfweh, wilden, unklaren, rothen Augen, starrem Blicke, verzerrten Gesichtsmuskeln, Collapsus und bläulichem, schmutzigem Aussehen der Schläfen, aufgetriebenem Gesichte, Trockenheit der Nase, rather, heißer, trockner, zitternder und schwerbeweglicher Stungete, undeutlicher, fallender Sprache, überhaupt bei paralytischen Erscheinungen, bei Ekel, Stuhlverstopfung oder unwillkürlichem

Stuhl- und Harnabgange, asthmatischen Beschwerden, trockenem, kurzem, ängstlichem Husten u. s. w. (Ann. 1, 101, II, 10, Arch. III, 1, 22, IX, 3, 27) — Nux vomica findet ihre Anwendung sowohl bei gastrischen Komplikationen als auch in anderen Fällen, besonders wenn die Delirien weniger heftig sind und zugleich Stuhlverstopfung, nächtliche Unruhe, ängstliche, den Schlaf störende Träume Statt haben und die Exacerbationen meist in den Morgenstunden eintreten. Passend folgt sie auf Aconitum, wo der synochale Charakter vorwaltet. Nächst erwies sie sich außerdem (Arch. II, 2, 132) in einem Falle, wo der Kranke Niemand erkannte, leise und unverständlich sprach, rothe heiße Wangen u. Handteller, schnellen, schwachen Puls, trockne Lippen, schwarze, an den Rändern hochrothe, rissige Zunge, reißende Kopfschmerzen, Leibschnitten, Herzklopfen, Verlangen nach Getränk, ohne zu trinken, Stuhlverstopfung und eine hochrothe, mit schwarzen, schmerzhaften Flecken bedeckte Gesichtshaut des rechten Unterschenkels hatte. Wichtig ist der Gebrauch der Nux auch in den durch anhaltende Geistesanstrengung, übermäßigen Genuß geistiger Getränke, durch Ueberge bedingten Fällen. — Pulsatilla dient vorzüglich bei ängstlicher Unruhe und Todesfurcht oder weinerlicher, niedergedrückter Stimmung, vielem Froste mit Durstlosigkeit, lähmiger Schwere und ängstlichem Bittern der Glieder, Schläffsucht, kopfschmerzenden Kopfschmerzen Abends und früh, Schwindel und Brechlichkeit, nächstem Erbrechen, besonders des Genossenen, währigen Durchfällen, mit ängstlicher, krampfhafter Brustbeengung und trockenem Husten Nachts, sowie mit Anfällen von Herzklopfen und Schwindelwerden vor den Augen, besonders wenn diese und ähnliche Beschwerden von Unterdrückung der Menfes abhängig sind. Häufig läßt sich von diesem Mittel mit Vortheil Gebrauch machen in den Nervenfiebern, welche sich aus dem Schleimfieber entwickeln haben.

Acidum phosph., Hyoscyamus, Cocculus, Rhus entsprechen nach Kauls Erfahrungen vorzüglich dem torpiden Charakter. Den Hyoscyamus rühmt er (Ueber den Werth d. s. Heilv. 2te Aufl. S. 227) in einem Falle, wo Gesichtsblassheit, kleiner Puls, große Mattigkeit, Stumpfheit der Sinne, Halbschlummer, beim Zurufen Öffnen der Augen und augenblickliches Zurücksinken in den Schlummer, Schläfnahmlosigkeit, dürre Lippen, ohne zu trinken, zuweilen leichte Zuckungen der Muskeln in der Nähe der Mundwinkel und Sehnenhäupfen sich bemerken ließen. Hartmann empfiehlt dieses Heilmittel bei Uebermüthigkeit, Blutenlesen, Hicessenspringen, kleinem, schwachem, oder geschwindem, vollem Pulse, starkem Jurgor der Hautvenen, brennender Hitze, fast unaussprechlichen Delirien, seltenerem Harnabgange v. dgl. Nach demselben ist Acid. muriaticum

angezeigt, wenn der Kranke immer abwärts zu den Füßen rutscht, im Schlafe dächelt und höhnt und die Zunge bei großer Mundtrockenheit, auch wenn er sein volles Bewußtsein hat, zu bewegen nicht im Stande ist. Acidum phosphoricum bei brennend juckenden Ausschlägen, öfterem Wechsel von Frost und Hitze mit einer sehr gereizten, ärgerlichen, mürrischen Gemüthsstimmung, u. wenn die Spannung und Hinfälligkeit gleich anfangs sehr groß und die Lebensfähigkeit tief gesunken ist. In einem Falle (Arch. I, 1, 93) mit völliger Apathie, Gefühllosigkeit, Maultauheit, Gesichtsblassheit, zugespitzter Nase, stierem Blicke, gläsernen Augen, Haschen mit den Händen, erhöhter Hautwärme, vollem und starkem Pulse, leistete das letztere Mittel wesentliche Dienste.

Auf R h u s weisen hin unruhiger Schlaf und Umherwerfen mit Aufdrang verdrießlicher Gedanken, Todesangst, Unbesinnlichkeit, Delirien, betäubende Eingenommenheit des Kopfes, eingefallenes entstelltes Gesicht, nächtliches Nasenbluten, Appetitverlust mit Empfindung von Völheit im Magen, Schwindel und Taumel beim Bewegen, gespannter, aufgetriebener Unterleib und vergeblicher Stuhlbrand, dunkler, sedimentöser Harn, und vorzüglich pneumonische Affection, zucknende, ängstliche Brustbeklemmung, auch wohl Lähmungen einzelner Theile. Unter ähnlichen Umständen (Arch. IX, 1, 102), namentlich bei rothem, brennend heißem Gesichte, brennendem Augenschmerz, Schwerhörigkeit, schnellem kleinem Pulse, trockenem Munde mit Durst, heißem, dunklem Harn u. s. w. ward dadurch die Heilung herbeigeführt. — Chamomilla dient besonders bei bilösem Zustande, mit nächtlichen Exacerbationen, brennender Hitze und Schweiß, wüthenden Delirien, Schlummerfucht mit Unruhe, Stöhnen und Zusammenfahren, Coma vegit, Ohnmachtsanfällen, spastischen und tonischen Symptomen, durchfälligen Stühlen u. s. w. — Mit Ipecacuanha heilte Rau (a. d. a. D. 228) einen Fall, der in Folge eines gastrischen Fiebers sich entwickelt hatte und wo als Symptome elende, todenbleiche Gesichtsfarbe, braungelbe, kiebriiche Jünge, fauliges Aufstoßen, Uebigkeit, vergebliches Brechwürgen, Anwandlungen von Ohnmacht, faulig stinkende, wäßrige Durchfälle, beschleunigter, zitternder, leerer Puls, Kopfumnebelung, ungeheures Schwächegefühl, und Visionen, die den Schlaf hinderten, sich zeigten. Die gastrischen Beschwerden hob die Pulsatilla und Digitalis.

Sind bei vorwaltender Kopffaffection lymphatische Ausschwizungen im Eintreten und liegt der Kranke wie betäubt mit offenen Augen; ohne zu deliriren, so paßt Arnica (II). Unter ähnlichen Umständen, besonders äußerst langsamem Pulse, ohnmachtartigem Sinken der Kräfte, sehr verminderter Temperatur des Körpers und kalten Schweiß u. dgl. wählen

wir Digitalis. Ein gleich wichtiges Heilmittel ist der Mercurius solub., der bei tief gesunkener Resorption an seinem Platze steht. Als besondere Kriterien für die Anwendung desselben nennt Hartmann (Ueb. die Ann. d. hom. Urin. c. S. 75) empfindlichen Druck und Spannung in der Herzgrube und Lebergegend, mit sadem, fauligem Geschmack, Appetitlosigkeit, Uebigkeit und schleimig bitterem Erbrechen und häufigen gelbgrünlichen Durchfällen, dabei Schwindel und Eingenommenheit und reichend brennende Kopfschmerzen, besonders in den Schläfen, Schlaflosigkeit, Uebermunterkeit, sehr erhöhte Reizbarkeit, Ängstlichkeit, selbst Delirien, die dann wieder andere Beschwerden und eine von vielem Durst begleitete brennende Hitze am ganzen Körper nach sich ziehen, und vorzüglich Upphebenbildung, aufgelodertes, blutendes Zahnfleisch, gedankenloses Hinbrüten bei beständiger Rückenlage, Stupor. Uebrigens ist dieses Arzneimittel meist ganz unentbehrlich in Komplikationen mit Leberentzündung und in einigen Ausgängen der Krankheit, namentlich wo es zu örtlichen Anschwellungen und Geschwürbildung kommt.

Ignatia dient gegen die von Gram, Cocculus gegen die von häufigem Kierger entstandenen Fälle, besonders wenn in den letztern ein hoher Grad von Empfindlichkeit, öftere, brennende Hitze und Rörte der Wangen, abendliche Exacerbationen mit heißen Händen und trockner Hitze über den ganzen Körper, nächtliche Schlaflosigkeit oder häufiger Schauer der am Tage mit Mattigkeit Statt finden. Ebenso ist Cocculus hülfreich bei Sopor, tief gesunkener Vitalität, Zittern der Glieder, paralytischer Unbeweglichkeit der Extremitäten, halbseitiger Lähmung, Angst, Kurzatmigkeit und Herzklopfen, daher häufig gleich nach Aconitum mit Nutzen anwendbar. In einem Falle (Arch. II, 1, 93) wurde dadurch die Sprache wieder hergestellt. — Camphora (I), alle 2 — 3 Stunden, bei Kälte des ganzen Körpers, verminderter Empfindung, Erschöpfung der Lebenskräfte, murmelnden Delirien, die zuweilen heftig und lebhaft werden, kleinem, mattem, fadenförmigem Pulse, meteoristischer Aufreibung des Bauches, hartnäckiger Harnverhaltung u. dgl. — Veratrum, wo die Fieberexacerbation bald Abends bald früh und immer mit Rörte und Hitze des Gesichts, heißen Händen, unterlaufenden Schauern, Niedergeschlagenheit, Soralogigkeit und Ermattung eintritt. — Helleborus, wo immerwährender Frost über den ganzen Körper, mit kalten Händen außer dem Bette u. innerer Brennende und Dummheit im Kopfe, große Schlaftrigkeit, Schwere und Mattigkeit in den Füßen, Steifigkeit in den Kniegelenken, nach dem Niederlegen im Bette Hitze und Schweiß über den ganzen Körper ohne Durst zugehen sind. Häufig paßt dieses Arzneimittel auch bei hinzutretenden hydropischen Wasseransammlungen. — Opium, vorzüglich dem

torpiden Charakter entsprechend, bei Sprachlosigkeit, offenen Augen, starren Gliedern, kleinem, aussehnendem Pulse, schwerm, schnarrendem Röcheln, Delirium mutansitibus, Schlafsucht u. s. w. (Arch. V, 1, 79). — Arsenicum, wo heftige Angst, Todesfurcht, kadaverös stinkende Durchfälle, Delubitus, Gangrän u. dgl. hinzutreten. Nächst war die Anwendung desselben in einem Falle (Arch. VI, 3, 108) mit Gangrän und Konvulsionen, worauf heftiges Fieber, kleiner, häufiger Puls, Irreden, sinkender Durchfall, Sinken der Kräfte, undeutliche Sprache, Geschwulst der Zunge und des Gaumens, Gangrän des linken Seites der Zunge und der Kaumuskeln, kadaveröser Gestank aus dem Munde u. dgl. eingetreten waren.

Außer den von uns angegebenen Heilmitteln können die Krankheitserscheinungen, deren Gestaltung so unendlich verschieden ist, oft auch den Gebrauch vieler andern Mittel erheischen. Namentlich stehen zuweilen an ihrem Platze China, Ignatia, Cuprum, Cina, Conium, Sulfur u. dgl. Sehr viel dürfte in manchen Fällen Crotales leisten; wenigstens versichert Wallace dadurch ein Nervenfieber mit muskeltrenden Delirien fast augenblicklich besänftigt zu haben.

In Ansehung des schleichenden Nervenfiebers gilt zwar im Allgemeinen ebenfalls das bisher Bemerkte, allein dennoch zeigen sich hier die Umstände meist von der Art, daß wir außer Acidum phosphoricum, China, Camphora, Cocculus, Arsenicum, Digitalis, Conium, Mercurius, Plumbum selten andre in größerer Angemessenheit in Gebrauch ziehen können.

Das von den Heteropathikern angenommene Stadium reconvalescentiae fällt in der Regel ganz weg, wenn die Behandlung streng und zweckmäßig nach homöopathischen Grundsätzen geleitet wird. Der Kräftemangel, welcher häufig eine Zeitlang nach überstandener Krankheit Statt findet, rührt zum Theil von der Entwöhnung der gewohnten Lebensweise her und läßt sich daher meist am besten dadurch heben, daß man leicht verdauliche und gut nährnde Speisen genießt und zu seinen frühern Geschäften allmählig wieder zurückkehrt.

**Febris pituitosa, mucosa, humoralis, glutinosa, mesenterica, phlegmatica, lymphatica, Febris meningogastrica Pinel, Phlegmapyria Swediaur, Schleimfieber, fr. Fièvre pituiteuse, muqueuse, engl. pituitous Fever** ist ein mit abwechselnd gereiztem und tragem Pulse, großer Körperschwäche und katarrhalischer Affektion der Darm Schleimbäute verbundenes Fieber, bei dem nach Einigen selbst die Blutmasse eine schleimige Beschaffenheit angenommen hat. Die Krankheit ist eine der schlimmsten, unter dem Schelde der Gutartigkeit einherschreitende

den Affektionen, welche die Heilung nicht selten nur in dem ersten Anfange zuläßt und meist in äußerst mörderischen Epidemien auftritt.

Die Krankheit beginnt mit Blässe und allgemeiner Schläffheit; die Kranken verlieren die Lust und bekommen selbst Widerwillen gegen Speisen, nach Senz von Speisen so gleich Aufreibung des Magens, Gefühl von Völle und Druck, das sich nicht selten zu Vomitorien und selbst zu Erbrechen steigert. Die Zunge ist anfangs meist graulich weiß belegt und feucht, zuweilen ganz weiß, bald wird bald dünn, wie angefliegen, später wird sie trocken; der Geschmack ist fade, pappig, mit dem Gefühl vielen Schleims, der oft ganz zähe, fleckförmig ist und die hintere Theile des Gaumens, der Uvula und Tonsillen überzieht. Manchmal sind blos die tiefer gelegenen Theile von Schleim bedeckt, während die Mundhöhle ganz trocken ist und nur in den Morgenstunden ein dicker, zäher, in lange Fäden sich ziehender, freideweißer, zuweilen eigenthümlich gefärbter Schleim unter großem Geräusche, zuweilen unter Brechkräften ausgefordert wird. Bei weiter über den Dünndarm verbreiteter Affektion entstehen unter Kollern und leichten kolikartigen Schmerzen zwei bis sechs Stühle den Tag über, womit ein zäher, albuminöser, dicker Schleim mit unverdaulichen Speisen, Galle und Wärmern ausgeleert wird. Zuweilen sind die Ausleerungen blutig und mit Feculenten verbunden; oft erfolgen sie nach vorheriger Stuhlverstopfung erst gegen den 4 — 7ten Tag. Dabei zeigt sich in manchen Fällen Empfindlichkeit des Unterleibes gegen Druck, widriges Kusttosen, Erbrechen zäher, geschmackloser, oder saurer, weißer oder gefärbter Stoffe; der Durst ist unbedeutend und in der Mundhöhle bilden sich manchmal Aphthen und oberflächliche Geschwürchen. In vielen Fällen, namentlich bei Frauen, verbreitet sich die Affektion des Darms auch auf die Schleimhaut der Genitalien und der Uterus, und es geht dann sowohl aus der Harnblase als aus der Vagina ein dicker, zäher, albuminöser Schleim ab, der zuweilen, besonders bei Hysterischen, auch ganz klar und hell ist. Die Harnsecretion ist im Anfange oft ganz unterdrückt oder sehr spärlich, zuweilen aber auch sehr reichlich, der Harn klar und gelb, gegen das Ende der Krankheit trübe, weiß oder röthlich gefärbt, saturirt, mit flegelmehlartigem Bodensatz. Das Atmen ist in der Remission nicht beeinträchtigt, außerdem meist besengt, häufig mit einem anstrengenden Husten und schleimigen Auswurf verbunden. Dabei Gefühl von Schwere und Benommenheit des Kopfes; dumpfer Schmerz im Vorder- und Hinterkopfe, Drehenwerden und Schwindel beim Aufstehen, Stumpfhheit der äußern Sinne, Schlaftrunkenheit und durch Träume geführter Schlaf oder Schlaflosigkeit, niedergedrückte, unruhige, mürbische Gemüthsstimmung, fort-

währenden Kagen, allgemeiner Berstschlagen, heftigster Schmerz. Der Puls ist oft ungewöhnlich langsam, im Allgemeinen schwach, klein und selbst aussetzend, in der Exacerbation gereizt und beschleunigt. Der Frost ist gewöhnlich sehr mächtig und besteht mehr in einem stüch- tigen Frösteln, das mit fliegender Hitze wechselt. Die Hitze ist trocken und dauert gewöhnlich die ganze Nacht hindurch, die Haut dabei brennend heiß, trocken und spröde, die Zunge trockner, manchmal mit leichten Delirien. Die Exacerbation fällt in die Abendstunden. Der Charakter des Fiebers ist meist erythritisch, oft torpid, selten synochal. Der Schweiß fehlt in der Regel oder zeigt sich nur an einzelnen Theilen; erst gegen den neunten, elften Tag und später pflegt die Haut thätig und stark feigend zu werden.

Bei der Gegenwart von Wärmern findet man meist abstrichenden, scharfen Athem, trocknen Husten, aussetzenden Pulsschlag, starke reißende Schmerzen in den Füßen, an den Knöcheln, in den Knien, Handgelenken, in den Seiten der Brust, nicht selten konvulsische Bewegungen, Kinnbackenkrampf u. dgl. — Manchmal tritt wirklicher Wechselstieber hinzu, wo dann außer den Erscheinungen des Schleimfiebers periodisch ein heftiger Schüttelfrost und darauf Hitze sich einstellt. — Jungen, blutreichen Subjekten zeigen sich zuweilen gegen den 7—8ten Tag oder später die Erscheinungen der Meningitis, in welchem Falle Eingenommenheit des Kopfes, Gesichtsröthe, Hitze der Kopfhaut, Rötung der Augen, Lichtscheu, Summen und Brausen vor den Ohren u. dgl. eintreten. Manchmal findet sich Entzündung der Baucheingeweide, des Peritonäums, wo dann zunehmende Schmerzen im Bauche entstehen und der Bauch sich auftreibt und gegen Berührung äußerst empfindlich wird. Seltener ist die Lunge oder Pleura entzündet.

**Ätiologie.** Das Schleimfieber befällt jedes Lebensalter, am häufigsten von dem achten Lebensjahre an bis zur Pubertät, seltener in den Blüthenjahren, häufiger mit dem Eintritt der Involution. Individuen mit wenig entwickelter Virulenzität und die ohnehin an chronischen Blennoorrhöen der Bauchorgane leiden, sind der Krankheit vorzüglich ausgesetzt. Häufig erscheint das Schleimfieber in niedrigliegenden, feuchten und dumpfigen Gegenden, besonders bei feuchter, nasskalter und neblichter Luft im Frühjahr, Herbst und Winter. Außerdem gehören unter die veranlassenden Momente der Genuß schwerverdaulicher, schlechter, verdorbener Nahrungsmittel, daher besonders in Zeiten des Mißwachses, zu häufiger Genuß vegetabilischer Nahrung, vieler Mehlspeisen und Milch, erschöpfender Getränke, die plötzliche Entbehrung des Weins, niederdrückende Leidenschaften, anhaltender Kummer, Gram, Sorgen, sitzende Lebensart und anhaltende Seifensanftrengung, schwächende Auskerrungen, Mißbrauch geistiger

Getränke u. dgl. m. Nicht selten zeigen sich Epidemien des Schleimfiebers, besonders in Holland und Niederachsen. Die von Roderer und Bagler, sowie die von Carcone, Legecq de la Cloture, Pinel u. A. beobachteten Epidemien zeichneten sich dadurch aus, daß sie von Entzündung der Magendarmschleimhaut abhängig oder begleitet waren. Mit der Abkündigung dieses Krankheitsgenius verschwinden die Schleimfieber in manchen Gegenden ganz und kehren erst nach Jahren wieder.

**Diagnose.** Man hat die Krankheit mit andern gastrischen Fiebern, und da diese in den letzten Zeiträumen oft den nervösen Charakter annehmen, mit Nervenfieber verwechselt. Allein der allgemeine Krankheitsgenius, die langsame Entwicklung der Krankheit unter dem Schein von Milde und Gürtigkeit, die gleich anfangs eigenenthümlichen Symptome auf der Schleimhaut fast aller Organe, die typischen Absonderungen des zähen, albuminösen, sich in Räden ziehenden Schleimes, die Farbe und Beschaffenheit der Zunge, das Fieber und das weitere Fortschreiten des Uebels sichern die Diagnose.

**Dauer und Ausgänge.** Der Verlauf der Krankheit ist an keine bestimmte Dauer gebunden; sie endigt im günstigsten Falle innerhalb 14 Tage, zieht sich aber oft auch unter wechselndem Nachlassen und Steigern der Symptome bis zum 40—50 Tage hinaus. Beim Herabfallen des Fiebers zum torpiden Charakter erscheinen muskeltreibe Delirien. Summen und Brausen vor den Ohren, große Kopfschmerzen, Schwerhörigkeit, Schenkelhüpfen, Flödenlesen, oft auch Exantheme, besonders Miliaria, selten Aphthen.

Der Ausgang in Genesung erfolgt langsam; die Haut wird allmählig feucht, duftend, der Harn dunkler, sedimentös, gelblicher Friesel schuppt sich fleckförmig ab. Bei blutreichen Subjekten, und besonders wenn Arachnitis zugegen war, tritt zuweilen Nasenbluten ein, in andern Fällen kommt es wohl auch zu Paratiden. Nicht selten geht die Krankheit in Intermitteas, gewöhnlich quotidiana oder tertiana duplex über, die dann in der Regel bösartig und von den Zufällen des Coma, der Apoplexie, Dysenterie oder Cholera während der Paroxysmen begleitet ist. Zuweilen erscheint zur Zeit der Entschädigung ein Ausschlag im Gesichte, oder an andern Theilen des Körpers Erythelias, Drüsen geschwülste, Geschwüre, auch wohl Weichkehl; oder es treten hydropische Anschwellungen, blasser Fieber hinzu. Endet die Krankheit in den Tod, so erfolgt dieser gewöhnlich unter den Erscheinungen der Arachnitis, und dann meist schon in den ersten Tagen, indem lymphatische Exsudate entstehen. Außerdem tritt der Tod ein, wenn die Aphthen, die sich hier nicht bloß auf den Darm, sondern zugleich auf die Atmungswerkzeuge ausbreiten, brandig werden, oder wenn der Friesel nicht zum

Ausbrüche kommt oder der schon gebildete wieder zurücktritt, oder wenn Pähmung des Bauchnervensystems, oder des Gehirns, oder wenn hektisches Fieber hinzukommt.

**Sektion.** In den Leichen findet man die ganze Darmschleimhaut mit einem dicken, verschiedentlich gefärbten Schleimüberzuge bedeckt, die Schleimhaut selbst aufgelockert, erweicht, leicht trennbar und von schmutziggroauer, etwas röthlicher Färbung; die Cryptas mucosae stark entwickelt und fast an allen Stellen sichtbar; zuweilen eigenthümliche, den Geschwüren ähnliche Veränderungen; außerdem Wassererguß zwischen der Arachnoidea und pia mater in verschiedener Menge.

Die Prognose kann meist nur ungünstig gestellt werden. Fehlerhafte oder zu späte Behandlung des Schleimfiebers hat gewöhnlich einen tödtlichen Ausgang zur Folge. Ausbreitung der Affektion auf die Schleimhaut der Harnwege u. Bronchien, Eintritt schleimiger Durchfälle, Uebergang des intermittirenden Typus in den remittirenden, Upphienbildung, Griesel, Arachnitis sind höchst schlimme Erscheinungen. Synochales Fieber ist ungünstiger als erythritisches, äußerst ungünstig der torpide Charakter. Sehr schlimm sind auch die Zustände von Würmern, besonders wenn diese zerseht sind, und wohl immer tödtlich eintretende Blutungen aus dem Mastdarme.

**Therapeutik.** Nächst einer zweckmäßigen Diät ist die mögliche Beschränkung der fernern Schleimbildung eine Hauptsache. Der Kranke erhalte mehr wäsrige Getränke, besonders ein gutes, frisches Brunnenwasser, Wasseruppen mit Weißbrod, hüte sich gegen Erhaltung, bewege sich fleißig, wenn es seine Kräfte zulassen, und weide überhaupt Alles, was auf ihn einen schädlichen Einfluß äußert. Werden alle diese Bedingungen von Seite des Kranken pünktlich erfüllt und ist das Verfahren des Arztes rationell, gut gewählt, so läßt sich der Heilweg auch meist schnell und sicher erreichen. Die Wahl der Mittel ist nur in der Regel sehr einfach, wenn anders die Krankheit ungestört verläuft und nicht von wichtigern Nebenerscheinungen begleitet ist. Selten bedarf man hier des Aconitum, häufig dagegen der Nux, besonders wenn die Krankheit nach Erhaltung oder vorausgegangenem Krüger entstanden und mit häufigem Geschmac, Nominurktionen, sauerlichem Erbrechen, Stuhlverstopfung u. dgl. verbunden ist und wenn die Beschwerden vorzüglich des Morgens sich steigern. Speislich wirksam und tiefer eingreifend ist Dalcamara, wenn Erhaltung das veranlassende Moment war. Ignatia ist angezeigt, wo anhaltender Gram vorausging. Zur Ipecacuanha gehen wir, wo häufiger Ausfluß von Speichel im Munde, sader Geschmac, viel Uebigkeit, Schleimberechen oder trocknes Brechwürgen, durchfallige oder ruhrrartige Stühle u. dgl. zugegen sind, sowie wenn Grieseleruption eintrittreten droht. Die Bryonia entspricht vorzüglich

dem torpiden Charakter, und namentlich wenn starke innere Hitze mit beständigem Durst auf kalte Getränke, sader, lästiger oder fauliger Mundgeschmac, leeres Brechwürgen, Bellemung und Geschwulstgefühl in der Herzgrube, Stuhlverstopfung u. s. w. sich zeigen und alle Symptome bei Bewegung zunehmen. Nach Hartmann dient die Pulsatilla, wo bei Herbristlichkeit und häufigem Größeln schleimiges Erbrechen und schleimiger Stuhl eintreten. Außerdem möchten wir dieses Heilmittel besonders in denjenigen Fällen empfehlen, welche mit Affektion der Schleimhäute der Luftwege verbunden sind und sich dabei durch intermittirenden Typus auszeichnen. Bei eintretenden Schwämmchen dienen je nach Umständen Arsenicum, Mercurius und selbst China. Der Gebrauch der Digitalis ist rathlich bei tiefgesunkener Vitalität, tragem, langsamem Pulse, Vollheit und Drücken in der Herzgrube; Efel, Uebigkeit und Erbrechen. Uebrigens können die Umstände auch andere Mittel erheischen, worunter Acidum sulfur., Cina, Rhus, Spigelia die wichtigsten sind.

Gegen die Ausgänge und Nebenzustände ist ein deren Charakter gehörig angemessenes Verfahren einzuleiten.

**Febbris puerperalis, Rindbettfeieber, Wochenbettfeieber,** ist eine nur bei Wöchnerinnen vorkommende Krankheit eigenthümlicher Art, die nach der Ansicht der Meisten in Entzündung des Peritonäums und der Eingeweide besteht. Nach Jörg ist sie weder eine bloße Entzündung des Bauchfells noch des Uterus, sondern sie zeigt in ihrem Verlauf bald den synochalen, bald nervösen Charakter und zuweilen ist ihr Verlauf chronisch. Die Resultate des Leidenbefandes zeigen indeffen unerkennbar die Abhängigkeit dieser Krankheit von topischer Entzündung, nur daß hier die Affektion vorzugsweise auf das Gangliensystem beschränkt ist. Die Verschiedenheit des Charakters ist kein Grund gegen diese Meinung, vielmehr ist es fast ungewiss, wie wir bereits oben unter Peritoniefieber ausgesprochen haben, daß dieses je als selbstständig betrachtet werden könne. Das Uebel nimmt seinen Sitz am häufigsten in der Bauchhöhle, zuweilen in der Kopfhöhle, selten in der Brusthöhle, und die Erscheinungen desselben treten daher sehr verschieden auf.

Die Krankheit beginnt mit einem ungleich stärkern und anhaltendern Frost, der in heftige Hitze übergeht, mit Abgeschlagenheit der Kräfte, Kopfschmerzen und starker Beängstigung in der Brust, welche die Malignität des Uebels schon bekunden. Dazu kommt ein äußerst störender, bohrender Schmerz, der sich meist auf eine Stelle in der Bauchhöhle fixirt und immer mehr zunimmt. Hat die Affektion ihren Sitz im Kopfe, so treten die Erscheinungen der Phrenitis ein; und wo sie sich in der Brusthöhle festsetzt, da erscheinen

außer dem Husten die Symptome der Pleuritis oder Pneumonie, aber ohne blutigen Auswurf. Schon beim ersten Beginne der Hige stellt sich ein äußerst heftiger Durst ein, der die ganze Krankheit hindurch fortbauert. Dazu tritt plötzlich Appetitverlust, Zungenbeleg, meist bitterer Geschmack, Trockenheit des Mundes, nicht selten Neigung zum Erbrechen, Stuhlverstopfung und später ein den Tod beschleunigender Durchfall. Der Puls ist außerordentlich frequent, besonders während der Paroxysmen. Die vorher aufgeschwellten Brüste werden nun weß, die Milch und der Turgor verschwindet, der Lochienfluß hört 'entweder ganz' auf oder bildet eine grünliche, schwärzliche, dissolute Zäuse, und der Uterus selbst zeigt sich bei der Untersuchung durch die Mutterseide entweder zu hart, weich und aufgeschwellt oder ungewöhnlich heiß. Diese Veränderungen des Uterus fehlen zum Theil oder gänzlich, wo die Krankheit ihren Sitz nicht in der Bauchhöhle hat.

Oft erscheinen schon beim ersten Paroxysmus nervöse Zufälle, die meist ganz unermüthet eintreten, besonders Verdunkelung und Flor vor den Augen, seltnere Klängen oder Brausen vor den Ohren, außerdem eine gewisse Unruhe, Zittern oder Beben in den Muskeln, vorzüglich der Extremitäten, und bei der zweiten Exacerbation Delirien, Flechspringen, Flodenlesen. Mit dem Nachlasse der Exacerbation nimmt der Schweiß und die brennende Hige ab, die Verdunkelung der Augen schwindet, und es erfolgt ein scheinbares Wohlbefinden, wobei aber immer der ganze Körper wie zerschlagen schmerzt. Dabei findet man indeß die Gesichtszüge sehr verändert, das Gesicht eingefallen und ohne allen Turgor vitalis, die Augen trübe und in einem jaßten und schleimigen Wasser schwimmend, die Augenlider geschwollen, die Lippen braun und trocken, die Bauchbedeckungen, vorzüglich in der Präordialgegend gespannt und bei Berührung und Bewegung schmerzhaft. Ist dagegen der Kopf ergriffen, so zeigt sich Benommenheit desselben mit wilden, fixen Augen, und an irgend einer Stelle ein sehr drückender oder bohrender Kopfschmerz, der schnell die heftigsten Delirien oder Raserie veranlaßt, während der Unterleib ganz frei bleibt und die Lochien nur allmählig sich vermindern oder wohl auch ganz aussetzen. Dasselbige beobachtet man, wenn das Puerperalfieber in der Brusthöhle oder zwischen den Muskeln des Rumpfes und der Gliedmaßen seinen Sitz hat. Nach Verlauf von einigen Stunden stellt sich gewöhnlich ein stärkerer und längerer Paroxysmus ein, während dessen alle Symptome sich beträchtlich steigern. Die Mundhöhle wird trockner, die Zunge mit einem dicken, bräunlichen Schleime belegt, das Gesicht entsehtlicher, die Nase zugespitzt, der Unterleib meteoristisch aufgetrieben, die Brüste sind schlaffer, welter, und die Lochien jauchigt oder stöden gänzlich.

Mit dem Eintritte der nächsten Fieberanfälle werden auch die Zufälle immer schlimmer und heftiger, bis sie endlich anhaltend fortbauern. Unter zunehmender Beängstigung wird das Athmen schnell, seufzend und röthend, der Durst im höchsten Grade quälend und die Brennhiße äußerst heftig. Dazu kommt Eruption von Petechien oder häufiger noch weißer Friesel, und eine der wichtigsten Erscheinungen, die Absonderung des Milchstoffes aus dem Blut, an der Stelle des toxischen Krankheitsprocesses. In diesem Zeitabschnitt steigt der örtliche Schmerz mit allen andern Symptomen aufs höchste, und gewöhnlich macht ein neuer, heftiger Paroxysmus hiervon den Anfang. Man beobachtet nun die stärksten Delirien, die bei Affektion der Gehirnhäute bis zur Raserie sich steigern; die sanftesten Frauen werden zu Ruren, sie sprechen und singen jetzt mehrere Stunden und Tage hindurch in den verschiedensten Tönen. Zuweilen gesellen sich dazu Konvulsionen. Unter Ausnahme der Gesichtsbässe und Entstellung wird der Blick wild und stier, aus dem Munde dringt ein Strom von Hige und sinkender Luft, und es treten klebrige, quative Schweiß und stinkende, meist wäßrige, bräunlichgrünliche Durchfälle ein. Zwischen verläuft indeß die Krankheit gelinder und die Ablagerungen von Milchstoff treten unter weniger stürmischen Erscheinungen ein, und nicht selten bleibt dann das Bewußtsein bis zum Tode.

Beschränkt sich die Affektion auf die Bauchhöhle, so erreicht die Anschwellung des Bauches einen solchen Umfang, wie in den letzten Monaten der Schwangerschaft, und es findet dann gewöhnlich dieselbige Fluktuation Statt, als bei der Bauchwasser sucht. Heftiger und auffallender sind die Erscheinungen und besonders die nervöse, wo die Ablagerungen im Kopfe Statt finden. Ist die Brusthöhle ergriffen, so ist der Schmerz und der Husten außerordentlich heftig und quälend, die Sputa sind reichlich, meist nicht blutig, mehr serös als schleimig, mit Luftblasen gefüllt. Lagert sich der Milchstoff zwischen den Muskeln und Ligamenten der Extremitäten ab, so zeigt sich topische Entzündung, Geschwulst und Schmerz, und später Fluktuation. Innerer tritt dann Eiterung hinzu, und der gebildete Eiter ist mit Serum vermischt. Wo sich die Affektion endlich in der Haut fixirt hat, geben die kleinen Frieselpunkeln in größere, den Menschenpocken ähnliche Geschwüre über, die Eiter und Serum aussondern; selten entstehen hie und da blasig gelbe, mit Serum gefärbte Blasen von der Größe eines Laubencies bis zu der eines Gänseies.

**Ätiologie.** Zu den veranlassenden Momenten gehören vorzüglich Erkältung und Unterdrückung der Hautthätigkeit, ebenso zu warmes Verhalten, besonders wenn dadurch Friesel entsteht; Uebermaß im Essen und Trinken, gewürzhafte und überhaupt reizende



Nahrungsmittel, Gebrauch des Esmasiken- u. Zieberthees während der Wochenschaft, Laxirmittel, heftige Reizungen des uropoetischen Systems, unterlassenes Stillen bei Hineinsetzen der Milch, und überdies alle niederdrückenden und aufwallenden Affekte, vorzüglich Furcht, Aerger, Bangigkeit u. s. w.; endlich auch Verletzungen des Uterus, Quetschung, Einrisse, Entzündung u. dgl. Uebrigens kann sich das Puerperalfieber auch bei andern Krankheiten, als rheumatischen u. gichtischen Schmerzen entwickeln. Zuweilen beobachtet man Epilepsien, namentlich in großen Gebärdäusern und Spitälern, wo sich dann ein eigenthümliches *Miasma* zu bilden scheint, welches zur weitern Verbreitung Gelegenheit giebt.

Die *Diagnose* ist äußerst leicht, und alle Symptome der Krankheit sind so eigenthümlich, daß eine Verwechselung ganz unmöglich ist. Das Verschwinden der Milch, das Einsinken und Wolkwerden der Brüste, die Eindrücken des Lochienflusses, der auf einer Stelle fixirte Schmerz, der heftige Frost und die gleich anfangs brennende Hitze, sowie die nervösen Erscheinungen, sichern die Diagnose hinlänglich.

*Dauer und Ausgänge.* Das Puerperalfieber macht seinen Verlauf in vier bis sieben Tagen; zuweilen verläuft es weniger stürmisch und zieht sich dann gewöhnlich einige Tage länger hinaus. Es endet 1) in Genesung, die nur im Anfange und bei noch nicht eingetretenen Milchstoffablagerungen möglich ist. Sie erfolgt unter allgemeinem Nachlasse der Zufälle, vorzüglich des topischen Leidens und des Fiebers, indem ein reichlicher, erlischtern- der Schweiss von eigenthümlichem Geruch oder Abgang eines trüben, wolkichten Harns oder beide zugleich eintreten, die Milch in die Brüste zurückgeht und der Lochienfluß sich regelt. Dieser glückliche Ausgang erfolgt meist ebenso rasch, als die Krankheit ausbricht. — 2) In eine andere Krankheit; a) in lenteszirendes Fieber, indem das Fieber an Stärke abnimmt und dann gleichmäßig fortdauert; b) in Leiden des Gehirns, Melancholie, Manie, Wahnwitz, namentlich wo die Affektion ihren Sitz im Gehirn hat und schon zu Exsudationen gekommen ist; c) in Abszessbildung, wenn auf der Höhe der Krankheit Ergießungen in den Extremitäten Statt finden, worauf alle Zufälle und ihre Gefahr beträchtlich abzunehmen pflegen; d) in Vermehrung mehrerer Organe des Unterleibs und der Brust. Oft sind der Uterus, die Ovarien, Muttertrompeten, die Gebärmutter und Harnblase untereinander oder mit andern Organen verwachsen, wodurch nicht selten von neuem Beschwerden, chronische Entzündung, Vereiterung u. dgl. entstehen; e) in Tabes puerperalis, indem das heftige Fieber und der Schmerz nachlassen, die Kräfte aber und die Masse immer mehr abnehmen. Zuweilen tritt dazu Vereiterung der Lungen; f) in Wassersucht der Ovarien und der Bauchhöhle,

wo Entzündung dieser Organe Statt findet und seröse Ergießungen eintreten. — 3) In den Tod. Dieser erfolgt je nach dem Heerde der Krankheit und ihrer Heftigkeit entweder sanft oder stürmisch, meist nach einem neuen Fieberanfall, und zwar a) durch Lähmung der Nerven, b) durch Lähmung des Gehirns, c) durch Gangrän der entzündeten Theile, d) durch einige der bereits angegebenen Ausgänge.

*Section.* Die Leichen der am Puerperalfieber Verstorbenen gehen sehr schnell in Fäulnis über. Man findet ausserdem in der Bauchhöhle Ansammlungen seröser, mollicher Flüssigkeiten, wie bei Ascites, an Quantität manchmal gegen 10–16 Pfund; den Uterus häufig entzündet, meist aber größer, schlaffer, weicher und weniger blutreich, sein Peritonäum von schmutzig weißer u. ins Gelbe übergehender Farbe, seine äußere, den Gebärmutter umgebende Fläche zuweilen stellenweise ganz missfarbig, die innere nach Vorder- u. Hinter mit einem braunen, scharfen und ätzenden Kleeber überzogen, die Substanz selbst nicht selten einige Linien tief gangränösirt, bleifarbig und aufgelöst, den Hals und die Lippen des Mundes manchmal ziemlich zerstört, und die Verkürzungen in der Gegend der beiden Mutterbänder sind zuweilen so beträchtlich, daß die Substanz mehr einem verfaulten Käse oder Hontgladen gleicht. Die Ovarien zeigen sich oft zusammengekrümmt und wie abgestorben, leicht entzündet, vereitert oder auf irgend eine andere Weise verändert. Der Darmkanal ist, wo der Milchstoff in die Bauchhöhle sich ergoß, von Luft aufgetrieben, stellenweise entzündet, bleifarbig, brandig, zuweilen mit einem weißgelben Kleeber oder gelatinösen Massen fest überzogen, welche Veränderungen sich auch am Dünndarm und Rege wahrnehmen lassen. Auch die Leber zeigt sich mit Exsudaten und Pseudomembranen bedeckt, ungewöhnlich blaß und erweicht, die Gallenblase mit wässriger, wenig gefärbter Galle und meist in reichlichem Maße angefüllt. Alle diese Abnormitäten fehlen, wenn die Ergießungen in einem andern Orte Statt gefunden haben; dagegen findet man die Stellen, wo sie eingegetreten waren, immer mehr oder weniger verändert, als namentlich in der Brusthöhle, im Kopfe und in den Extremitäten seröse, eiterartige Ansammlungen. Die ausgebreitete Flüssigkeit fand Jacquin einige Stunden nach dem Tode dünn, weißflüssig, fettig, und weder Milch noch eine andere Flüssigkeit, sondern wahre Milch darstellend, die nur in den heftigern Graden von Entzündung auch Eiter enthält.

*Prognose.* Das Puerperalfieber ist eine höchst gefährliche, tödtliche Krankheit und die meisten Kranken gehen zu Grunde. Günstiger sind die Aussichten, wenn die Krankheit längere Zeit, 14 Tage, 3–4 Wochen und noch länger nach volendetem Geburtsact eintritt, das örtliche Leiden nicht so heftig

austritt und bald auf die Dauer abnimmt, wenn das Gemeingefühl gleich anfangs weniger unterdrückt ist, wenn die Functionen des Uterus u. der Brüste nicht gänzlich oder nicht lange unterdrückt sind, Ergüßungen noch nicht oder an einer äußern Stelle des Körpers eingetreten sind und wenn die örtliche Affektion und der Schmerz sich nach den Extremitäten oder der Oberfläche des Trunkes hinwendet. Gefährlich und sehr schlimm ist dagegen das bald nach der Geburt entstandene Puerperalfieber, wo das Uterinsystem ohnehin noch stark gereizt ist, und besonders wenn die Verwundung des Uterus noch neu, der Uterus nur wenig kontrahirt, Milch in die Brüste noch nicht eingetreten ist, wenn Putreszenz die Veranlassung gab oder epidemische Einflüsse bestehen, wenn die Affektion sich im Kopfe fixirt. Höchst schlimme Zeichen sind bereits eingetretene Exsudationen, schnelles Sinken des Targor vitalis, Entstellung der Gesichtszüge, matter oder starrer, wilder Blick, kurze, darwischenlaufende Schauer während der Hitze, schnelle Aufeinanderfolge der Fiebertemperaturnoten, völlige Schlaflosigkeit, heftige Delirien, schneller, aussehender Puls u. dgl.

**Therapeutik.** Die Behandlung erfordert mancherlei Rücksichten, die sich insbesondere auf die weiblichen Natur eigenthümlichen Verrichtungen beziehen. Alle Thätigkeit des Arztes muß dahin gerichtet seyn, fortwirkende Schädlichkeiten zu entfernen, und die dadurch entstandenen Nachtheile zu beschwichtigen, die örtliche Affektion zu bekämpfen und die gehemmten Functionen wieder herzustellen und den Normalzustand zurückzuführen. Seltig und dieses, so haben wir aber das Unerwartete, das Puerperalfieber geklagt, und nur noch darauf zu sehen, daß nicht neue Störungen herbeigeführt werden.

Rücksichtlich der Diät überhaupt sorgen wir für die nöthige Ruhe der Kranken, entfernen von ihr alle schädlichen äußern Einbrüche, alles Geruch, Lichtreize u. dgl. und sehen zugleich auf eine nicht zu kalte, aber gleichmäßige Temperatur. Zum Getränk wählen wir nichts als schleimige, nicht belästigende Dinge, vorzüglich Graupenschleim, bei Affektion des Kopfes wohl auch bloß überflüssiges Brunnenwasser. Auch gelinde Frictionen des Körpers, besonders der Schenkel, mit Flanel können dabei sehr nützlich werden. Allein die Ausführung aller dieser Regeln kann nicht ausreichend seyn zu Heilung einer so furchtbaren Krankheit, und es muß damit allezeit ein ebenso zweckmäßiges als kräftiges Verfahren von Seite des Arztes verbunden werden. Nur dieses allein vermag unter anderweitig günstigen Verhältnissen alle Gefahr zu verschleppen u. den Tod abzuwenden.

Im Anfange des Leidens ist der Gebrauch einer oder mehrerer Gaben von Aconitum notwendig, und treten unter Nachlaß der

entzündlichen Symptome schon nervöse Erscheinungen ein, so giebt es nach unfruchtbarungen meist kein wirksameres Mittel als die Nigella. Wenn hingegen starke Aufregung des Nervensystems, Unruhe, Klopfen des Brades im Kopfe, besonders in der Stirn, Druckbeklemmung, Einknicken u. Wehwerden der Brüste, Ruckeln der Milch, grünlich wässriger Durchfall, Leibweh, abgagweiser Abgang geronnenen Blutes aus der Scheide, webenartige Schmerzen in der Gebärmutter, Durst und Kälte der Glieder zugegen sind, so ist Chamomilla am passendsten, wenn diese nicht schon vorher gebraucht worden ist. Ebenso erwies sie sich nützlich (Wigel II, 107) in einem Falle, der sich durch Gesichtsröthe und Hitze, Kopfschmerz, Unterleibschmerz und Aufgetriebenheit des Bauches, viertägige Stuhlverhaltung, spärlichen Harnabgang, Unruhe, Ungebuld, abendliche Erregbarkeit und allgemeinen Schweiß auszeichnete. Die Nux hob die Stuhlverhaltung.

Sehr wichtig ist ferner die Pulsatilla namentlich bei Ueberreiztheit des Nervensystems, leidendem Ausdruck im Gesichte, plötzlich unterdrückten Lochien, brennendem Vollheitsgefühl in den Genitalien, ängstlichen Hygansfällen, nächtlicher Angst, Herzlopfen, und Durst, sowie nach Mißbrauch vom Chamomillentheee. Charakteristische Symptome für den Gebrauch derselben sind noch vorzüglich viel Durst, schädelne, weinerliche Stimmung, lähmige Schwere in den Gliedern, und Schmerzhaftigkeit der Gelenke, große Empfindlichkeit der Bauchbedeckungen und webenartige Leishmerzen, unterdrückter Lochienfluß, wässrige Durchfälle, Harnverhaltung oder tropfenweiser Abgang eines hellen oder braunrothen Harns, Reiben und Stechen im Bauche, fader, fauliger Mundgeschmack, Schwindel mit Gesichtverdunkelung, abendliche oder nächtliche Verschlimmerung u. s. w. — Auch Rhau ist zuweilen zur Anwendung geeignet, besonders wenn Reiztheit des ganzen Nervensystems, durch den geringsten Neger vermehrt, Jittern der Glieder, Ohnmachtsanfälle, große Bangigkeit, meist Abends Fieber mit Zunahme der Schmerzen, Schlämmersucht, Delirien, frieseitige oder blasse Ausschläge, heftige stechende Kopfschmerzen, vollständiger Durst, wässrige oder reißende Bauchschmerzen, Entzündung der Gebärmutter, Blutwerden der schon weißen Lochien, unterdrückte Milchabsonderung und ähnliche Symptome erscheinen. —

Anzeige zur Arnica begründen Vertreibungen, Durchschüssen und Einrisse des Uterus. — Von bewährter Wirksamkeit zeigte sich Bryonia (Ann. II, 180) bei einer zweitägigen Wöchnerin, wo das Gesicht glänzend roth, trübe Gemüthsstimmung, Stechen in der Stirn, trockne gelbe Zunge, Geschmacklosigkeit der Speisen und Weisen auf der Zunge, Stechen in der Gegend der Ovarien, Störung der Lochien, Stuhlverstopfung, har-

ter und kleiner Puls, Frostschauer während der Hitze, und bei Bewegung zunehmendes Schneiden in den Oberschenkeln gegenwärtig waren. — Ignatia, wo die Krankheit durch Schreck, Gram u. dgl. oder durch Mißbrauch des Kaffees entstanden ist. — Nux vorzüglich nach Aerger, Erstörung, Mißbrauch geistiger Getränke, des Chamillenthees und Kaffees. In einem Falle (Arch. V, 1, 104) bei kochenden Lochien, Hitze in den Genitalien, Spannen in der Brust, Schneiden in der Nase begleitet mit bitterem Aufstoßen, Uebelkeit u. Erbrechen, Brennen im Unterleibe, Stuhlverstopfung, heißer, trockner Haut, hartem Pulse, Aengstlichkeit und Todesgedanken, kurzem, trockenem Häffeln mit Mundheitschmerz auf der Brust hatte die Anwendung der Nux erwünschten Erfolg.

Eines unsrer schätzbarsten Heilmittel ist Belladonna, die, wie in so vielen andern Krankheiten, so auch im Puerperalfieber, ihre heilsame Wirkung vielfach bewährt hat. Von großem Nutzen war ihre Anwendung (Arch. I, 1, 65) bei Frost und Kälte einzelner Theile, besonders der Glieder, brennender Hitze und Kälte des Kopfes, Wähnen im Unterleibe, periodischem Herabdrängen nach den Genitalien und dem After, Abgang sinkender Blutklumpen aus der Scheide, Schmerz in der Stirn, Delirien, Doppelt-, Roth- und Feuersehen, Gesichtsverfärbung, kleinen durchfäuligen Stühlen, Husten und kurzem, röchelndem Athem. Ebenso in einem andern Falle (Arch. II, 2, 84) bei heftigem, durch äußern Druck gesteigerten Leibschmerz, mehrträgiger Stuhlverstopfung, mit Kopfschmerz, als sollte das Gehirn herausgedrückt werden, erweiterten Pupillen, kleinem, schnellem, hartem Pulse, hochrothem Urin, Brechlichkeit und Schweiß. Desgleichen (Arch. VII, 1, 67) in einem Falle, wo bei entzündlicher Affektion im Unterleibe die Placenta noch fest hing und sich dann von selbst löste, der Unterleib aufgetrieben und in der rechten Seite gegen Berührung schmerzhaft und das Gesicht hochroth, die Haut trocken, die Augen glänzend, der Puls klein, hart, der Mund trocken, ohne Durst, die Mutterscheide trocken, trocknes Häffeln, ängstliche Unruhe waren. Der in den Annalen (II, 178) mitgetheilte Fall, entstanden von Schreck und Betrübnis und ausgezeichnet durch Weinerliche Gemüthsstimmung, Gesichtsröthe, Schwarzwerden vor den Augen, weißen, schleimigen Zungenbeleg, Einfinken und Leere der Brüste, Schmerz in den Ovarien beim Drucke, Durchfall, wiederkehrende Hitze und Schweiß, frequenten Puls und Mattigkeit, wurde ebenfalls durch Belladonna schnell größtentheils gehoben. Die Bryonia besetzte hier bloß den Schmerz in den Ovarien.

Nach Hartmann's Vorschlag dient Hyoscyamus bei Atonie der Gebärmutter, die sich durch öftern Abgang geronnenen Blutes zu erkennen giebt und von allgemeinen

oder partiellen krampphastigen Zufällen begleitet ist. — Platina bei lothlösem, dickflüssigem Blutabgange, wenn schmerzhaftes Herabpressen in den Genitalien und empfindlicher Kreuzschmerz, fast unaufhörlicher innerlicher Frost, heftiges, bei Bewegung zunehmendes Kopfschmerz in der Stirn, Angst, brennende Hitze im Gesicht, mit großem Durst Statt finden.

Neben den hier angegebenen Heilmitteln müssen wir noch folgende, als wichtige Hülfen zu Heilung des Puerperalfiebers anführen, als namentlich Arsenicum, Coffea, Colocynthis, Ipecacuanha, Mercurius, Secale, Stramonium, Veratrum. Alle diese können unter gewissen Umständen einen glücklichen Erfolg herbeiführen oder wenigstens einen kräftigen Beistand leisten.

**Febris putrida**, Synochus putris, Febris continua maligna Huxh., Febris continua putrida (Selle), Febris putrida simplex Richter, Febris putrido-sanguinea Pyrexia haematoseptica, Septopyra, Faulfieber, fauliges Fieber, fr. Fièvre putride, adynamique, engl. Putrid fever, ist ein durch nervöse Erscheinungen und die Tendenz zur Auflösung der Säftemasse, durch Petechien und Echinosen, sowie durch follikuläre Ausschüddungen charakterisirtes Fieber. Häufig bildet es den Uebergang andrer, besonders gastrischer und der Nervenfieber. Immer finden sich beim Faulfieber auch die Erscheinungen des sogenannten Nervenfiebers, wodurch die verschiedenen Modifikationen bedingt werden.

Tritt das Faulfieber primär auf, so zeigen sich gleich anfangs große Mattigkeit und ein Gefühl von Abgeschlagenheit in den Gliedern, außerordentliche Muskelschwäche und Zittern, mit Wüthheit des Kopfes, unruhigem Schlaf, großer Nierengeschlagenheit und Muthlosigkeit, Appetitmangel, großer Empfindlichkeit gegen Kälte; dabei zugleich die Erscheinungen der faulig-schorbutischen Cachexie, als schmutzige Hautfarbe, besonders im Antlitz, bläuliche Ringe um die Augen, Petechien, Flacidity des Muskelstreiches, aufgelockertes, leicht blutendes Zahnfleisch, überstreichender Athem, trüber, dunkler und stark riechender Harn. Charakteristisch ist die Abneigung gegen Fleischspeisen, die sich bis zum Abscheu steigert, und das Verlangen nach säuerlichen Getränken. Damit verbindet sich ein oft heftiger Frost, zuweilen ein bloßer Schauer, der entweder nur einmal oder innerhalb 3 bis 4 Tagen auch mehrere Male eintritt und mit Hitze wechselt. Nach dem Froste beginnt eine sehr lästige, beißende Hitze, die auch für denjenigen sehr unangenehm ist, welcher den Patienten berührt; der Puls ist dabei sehr häufig, schnell und meist klein, leicht wegdrückbar. Nach längerer oder längerer Dauer dieser Symptome treten die eigentlichen putriden und nervösen Erscheinungen hervor. Das Aussehen

des Kranken wird immer übler, die Rötze der Wangen schmutzig, bleifarbig, die Augen sind trübe, die Augenlider auf ihrer innern Seite bläulich, äußerlich mit Petechien und Echinosen, so daß die Haut zuletzt von den rothen, bläulichen, gelbgrünlichen und schwärzlichen Flecken und Strichen wie marmorirt erscheint. Äußere Reize, als Blasenspfaster auf die Haut gebracht, haben Brand und Zerkörung der Muskeltheile zur Folge. Manchmal bricht ein klebriger, stinkender Schweiß hervor; meist bilden sich in der Mundhöhle schlaffe, bläuliche Geschwüre, Aphthen. Die Zunge scheint schmutzigbraun und mit einem zähen Schleim überzogen, auch die Zähne und die Lippen haben ein schmutziges Aussehen; zuletzt kommen dazu follikuläre, aasbüttel stinkende Durchfälle, während der Leib von Gas aufgebläht und meteoristisch aufgetrieben ist. Der Urin ist trübe und dunkel gefärbt. Zuweilen gestellen sich Uthmungsschwierigkeiten hinzu die meist von passiver Blutüberfüllung der Lungen herzurühren scheinen, mit Husten, wodurch ein brauner Schleim ausgeworfen wird. Aus dem Munde, der Nase, den Darmwegen, dem Uterus und Darmkanale entströmen blutige Ergießungen. Manchmal finden die Blutungen bloß innerlich statt, und mit ihrem Erscheinen kommt auch die Krankheit einen großen Schritt vorwärts. Die Kranken verlieren nun alle ihre Kräfte, sinken im Bett herab und zittern bei jeder Bewegung, ihr Mund steht offen, die Haut ist meist weiß, die Zunge trocken, eingeschrumpft, zitternd, schwerbeweglich; selten bleibt das Bewußtsein, die Sinne sind für äußere Gegenstände abgestumpft, es erfolgen leichte Delirien, Schenkelzuckungen und Flockenlesen und unwillkürliche Ausleerungen, während der Puls immer kleiner, häufiger, schnell und zuletzt aussetzend wird.

**Ätiologie.** Gelegenheitsursachen sind eine schlechte Atmosphäre, eine heiße und zugleich feuchte, mit den Ausdünstungen faulender Thiere und Pflanzen geschwängerte Luft; die Entbehrung frischer Nahrung und der Genuß verdorbener, schon faulender Nahrungsmittel oder faulen Wassers, der Genuß des Fleisches von krankgewesenen Thieren; die Resorption des Eiters und der Jauche beim Brand und schlechten Geschwüren, auch der in der Gebärmutter zurückgebliebenen und faulenden Stüde der Nachgeburt, sehr verdorbener, fehlerhafter Stoffe in den ersten Wegen, die Aufnahme des Eiters gewisser Schlangen in den Körper, unter gewissen Umständen die Ansteckung durch das Typhus-Blattern-, Pest-Contagium u. Das Faulfieber selbst ist nicht ansteckend. Wirken die Gelegenheitsursachen gemeinschaftlich auf Viele, so erscheint die Krankheit als Epidemie; solche Verhältnisse sind zugleich der Entwicklung des Typhus-Contagiums günstig.

Die Diagnose hat im Allgemeinen keine Schwierigkeiten. Unterscheidende Merk-

male sind schmutzige Hautfarbe, Petechien, passive Blutungen, follikuläre Durchfälle, die Genigtheit zur Gangrän, sowie der kleine, schnelle, weiche Puls. Viel Ähnlichkeit hat das Faulfieber mit Stenotus; bei diesem fehlt aber das Fieber. Der Typhus zeichnet sich von ihm besonders durch sein eigenthümliches Exanthem aus.

**Dauer und Ausgänge.** Das Faulfieber verläuft gewöhnlich innerhalb 21 Tage, selten zieht es sich weiter hinaus. Es giebt indessen auch Fälle, wo das Faulfieber so heftig und bösartig ist, daß es ohne Remission schon in den ersten 24 Stunden tödlich wird, und diese Fieber hat man sogar epidemisch und ohne bedeutende Vorboten beobachtet. Häufig erstreckt sich außerdem die Dauer bloß auf 3, 7, 9 bis 14 Tage. Ebenso verschieden sind die Ausgänge. In Genesung geht die Krankheit über meist per Lysim, unter allmähligem Nachlass der Symptome, selten unter Ausbruch heftiger Schweiß. Gewöhnlich aber leiden die Kranken dennoch kürzere oder längere Zeit an Schwäche der Verdauungswerkzeuge und der Stuhlmasse. Auch in Aufhebung der Kräftekräfte bleibt manchmal eine Schwäche, i. B. Verlust des Gedächtnisses, zurück. Häufig behalten die Kranken Schwerhörigkeit oder eine gewisse Art von Taubheit, die zuweilen erst dann merklich wird, wo die Krankheit sich entscheidet. Außerdem können nach dem Faulfieber auch noch mancherlei andere Nachkrankheiten zurückbleiben, als namentlich Geschwülste der Drüsen, besonders der Parotiden und Eiterung derselben; ebenso Ausschläge im Gesichte und andern Theilen des Körpers, Wassersucht der Haut und innerer Höhlen, endlich auch schleichendes Fieber mit oder ohne Eiterung innerer Organe. Der Ausgang in den Tod erfolgt meist durch Erschöpfung der Lebenskräfte, oft schon nach sieben Tagen, gewöhnlich erst nach 2 — 3 Wochen, seltener durch Lähmung der Lungen und Zerkörung ebler Organe.

Bei der Section findet man in der Haut und Mundhöhle die bereits angegebenen Veränderungen, das Herz gewöhnlich violett und weich, die Lungen mit misfarbigen Flecken marmorirt, im Darmkanale, namentlich in der Nähe der Baublinischen Klappe Geschwüre, die weiter im Dünndarme hinaus seltener werden und kaum in den Dickdarm sich erstrecken, die Contenta der Gedärme manchmal mit Blut gemengt. Das Blut ist aufsaugend flüssig, diffus, der Faserstoff zusammengeklumpt; das Muskelfleisch hat seine hellrothe Farbe verloren und ist schmutzigbraun, weich und äußerst leicht zerreibbar. Die Leichen gehen schnell in Faulnis über.

Die Prognose ist fast immer äußerst mißlich; die meisten Kranken geben zu Grunde. Schlimm ist es, wenn gleich Anfangs die Schwäche und die krankhafte Veränderung der Secretionen sehr überhand nimmt. Am gefährlichsten ist das Faulfieber bei schwäch-

chen Personen, zumal wenn sie sich durch Ausschweifungen und Schwelgerei geschwächt haben, sowie bei starken und vollblütigen Personen. Eintretende colliquative Ausleerungen, besonders Blutungen und paralotische Erscheinungen können fast immer als sichere Vorboten des bevorstehenden Todes betrachtet werden. Wird dagegen die Haut weich und duftend, der Puls gehobener, voller und kräftiger und lassen zugleich die Hauptsymptome nach, ohne daß die Schwäche zunimmt; so kann man dieses als Anfang zur Genesung betrachten.

Therapeutisch. Das Fausfieber, einmal zur Ausbildung gekommen, ist höchst schwierig zu heben, und ein Heilgelingen ist sogar ganz unmöglich, wenn nicht die diätetischen Anordnungen mit den angewandten Heilmitteln in Uebereinstimmung stehen. Sind daher die Verhältnisse alle gleich günstig, so ist die Rettung des Kranken unter einer zweckmäßigen Behandlung um so eher durchführbar. Alles, was wir bisher über die ärztliche Behandlung dieser Krankheit besagen, ist äußerst wenig, ja es fehlen sogar Erfahrungen darüber gänzlich; denn die Angaben Hartmann's scheinen sich auch hier, wie an so vielen andern Orten, mehr auf Theorie, als auf eigene Beobachtung zu gründen, und sind zugleich von der Art, daß sie auf alle andere Krankheiten mehr als auf das Fausfieber passen. Dessen ungeachtet verstehen wir die Schwierigkeiten nicht, die mit der Darstellung eines umfassenden Verfahrens gegen die Febris putrida verknüpft sind.

In diesem Fieber ist zunächst eine sorgfältige Reinlichkeit in jeder Hinsicht nothwendig. Dabei hat man zugleich Sorge zu tragen für möglichste Reinheit und Frische der Zimmerluft, für kühle Temperatur 14—16° R., die man im Sommer durch Verschließung der Fensterläden, Besprengen des Bodens mit kaltem Wasser zu erhalten suchen muß. Fleischspeisen müssen während der Krankheit ebenso wohl als auch meist noch eine Zeitlang nach Beilegung derselben gänzlich gemieden werden, dagegen sind Suppen aus Reis, Gerste u. dgl., frische Gemüße, Obstfrüchte, und als Getränk vorzüglich frisches Brunnenwasser am dienlichsten. Auch fleißiger Wechsel der Wäsche ist nicht zu verabsäumen.

Was das eigentliche ärztliche Verfahren anlangt, so sind Acidum phosphoricum, China, Nux, Arsenicum, Opium, Rhus, auch Belladonna, jedes unter den ihm entsprechenden besondern Umständen, unstreitig die wichtigsten Heilmittel.

Die Umstände, welche den Gebrauch des Acid. phosph. indigiren, sind hauptsächlich Berstagensheißschmerz in den Gliedern, Petechien, mit Hitze wechselnder Frost, Schlafsucht, gelinde Delirien, während der Remission Berstigsigkeit und Redenkraft, Stumpfheit des Geistes, taumeliger Schwindel beim Stehen und Gehen, gläserne Augen, einge-

fallenes, blaurändriges Gesicht, lächer, krätiger Schleim im Munde und auf der Zunge, Meteorismus, wohl auch Durchfälle, Beengung der Brust, Blutungen aus verschiedenen Theilen u. s. w. — Auch Acidum muriaticum ist nicht selten passend, besonders wo ungeheure Mattigkeit, häufiger Frost und abendliche Hitze mit starkem Durste, ängstliche, traurige Stimmung, drehender Schwindel und Taumel, Schwerhörigkeit, tiefe, brennende Geschwüre auf der Zunge, blutiger Husten, Vellommenheit in der Brust u. dgl. Statt finden. — Ebenso scheint das noch zu wenig geprüfte Acid. sulfuricum ein vorzügliches Heilmittel gegen das Fausfieber zu seyn, besonders wenn starke Schwellungen hinzukommen. — Gleich schädlich und heilsam ist die China bei großer Kräftlosigkeit, Bittern, Ohnmachten, Erschlaffung des Körpers und Geistes, auch wenn sie nach Säfververlust und andern ähnlichen Ursachen entstanden ist, sowie besonders bei trockner, schmutziger, fahler Hautfarbe, Schlaflosigkeit mit drückendem Kopfweh, abendlichen Fiebersparoxysmen, heftig brennendem Durste in der Hitze, schnellem, weichem und mattem Pulse, Muthlosigkeit, rissiger schwarzer Zunge, Kipsthen, teigiger Anschwellung des Bauches, unwillkürlichen Durchfällen, und überhaupt wenn die Zeichen von allgemeiner Befehung nicht bloß in der Säfremasse, sondern zugleich in der Substanz hervorstechend sind. — Nux dient nach Hartmann bei erhöhter Irritabilität u. Enklichkeit, sowie bei Stuhlverstopfung u. gastrischen Beschwerden. Das erstere ist aber beträchtlicher Irrthum, und Hartmann zeigt, daß er weder den Grundcharakter des Fausfiebers noch den Begriff der Irritabilität gekannt hat; diese ist hier nicht erhöht, sondern im Gegentheil äußerst tief gesunken, wie sich aus der großen Müßelschwäche, aus der eigenthümlichen Beschaffenheit des Pulses u. dgl. m. ergibt, während dagegen die Enklichkeit, besonders anfangs gewöhnlich gesteigert erscheint. Was übrigens die Nux als Heilmittel gegen die Febris putrida betrifft, so besteht sie eine besondere Heilkraft hier gewiß nicht, und sie kann höchstens nur als eine gute Beihülfe gegen manche zufällige und Nebenerscheinungen gebraucht werden.

Eines unserer wichtigsten Heilmittel gegen das Fausfieber ist außerdem Arsenicum, welches vermöge seiner eigenthümlichen Wirkungen sehr häufig Anwendung findet. Besondere Bestimmungsgründe für dessen Anwendung sind immer zunehmende Schwäche und tieferes Sinken der Kräfte, nächtliche allgemeine brennende Hitze mit Brennen in den Adern, darauf kalte klebrige Schweisse, öftere Eingangsfälle und Delirien, außerdem Geringsheit des Gemüths, schmutzige, bläuliche, kalte Haut, aussetzender Puls, Delirium und Geschwüre, die leicht gangränösirend, brennender Durst auf kaltes Wasser, trockne, schwarzliche Lippen, schwarze, rissige, schwarzweg-

liche Zunge, tosquative Erscheinungen, blutige, blutige Ausleerungen des Darmes und der Harnblase, während der Leib aufgetrieben und beim Betasten schmerzhaft oder ganz gefühllos ist, u. dgl.

Bei excessiv erhöhter Sensibilität steht meist Opium an seinem Platze. Außerdem können zuweilen, aber meist nur im Anfange der Krankheit Belladonna, Hyoscyamus, Rhus, Ipecacuanha u. dgl. angezeigt seyn, aber gewöhnlich nur als Beihülfsmittel dienen; und ist Jemand zu glücklich, das Fausleber in seinen ersten Anfängen, wo alle Beschwerden noch so undeutlich ausgesprochen sind, daß man auch ein anderes Fieber erwarten kann, zu erkennen, so vermag man vielleicht durch Anwendung dieser u. ähnlicher Heilstoffe die weitere Entwicklung der Krankheit zu hemmen und die Rückkehr der Gesundheit zu beschleunigen.

**Febris saburralis**, **Febris ex cruditate**, **Saburralfieber**, ist ein durch Anhäufung von Unreinigkeiten in den ersten Wegen bedingtes Fieber, welches von den meisten Schriftstellern gar nicht erwähnt oder mit andern gastrischen Fiebern zusammengeworfen wird. Es beginnt, wie andere Fieber, mit krankhaften Veränderungen der Temperatur, des Gemüths und des Pulses, deren Art sich nach dem Charakter bestimmt, welchen das Fieber entweder gleich vom Anfange zeigt, oder in der Folge annimmt. Meistens beginnen gastrische Fieber mit dem Charakter eines einfachen Reizfiebers, zuweilen sind sie auch zu Anfange synochisch, gehen aber sehr bald in einen typhösen Zustand über, der zuweilen auch beinahe vom Anfange schon zugegen ist; dabei zeigen sich aber sogleich Abnormitäten in den Verdauungswerkzeugen, belegte Zunge, bitterer oder sonst widernatürlicher Geschmack im Munde, überfließender Afters, Vollheit und Druck in der Magenregion, Aufstoßen, Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen; manchmal ist Diarrhö, manchmal Verstopfung damit verbunden, nicht selten wechseln beide Zustände unmerklich mit einander ab; zuweilen werden auch Schmerzen in den tieferen Gegenden des Unterleibes empfunden. Zuweilen zeigt der Erbgang schon Spuren der widernatürlichen Anhäufung im Unterleibe, meistens ist heftiger Kopfschmerz dabei zugegen, der besonders eine bestimmte Gegend des Kopfes, manchmal die vordere, manchmal die hintere; manchmal auch eine Seite, vorzugsweise einnimmt, und bald stechend und brennend, bald mehr drückend ist. Die Augen sind trübe und schmerzhaft; auch die Respiration ist bestimmt, es gesellt sich ein kurzer, trockner, entweder gar nichts oder nur wenig Schleim ausleerender Husten hinzu, besonders aber nimmt der Puls bald eine intermittirende Beschaffenheit an; die Kranken haben viel Hitze und Durst, und fühlen sehr frühzeitig schon eine große Mats-

rigkeit und Kraftlosigkeit in den Muskeln. Die Beschaffenheit der Haut ist nicht gleich, manchmal wird sie bald mit Schweiß bedeckt, manchmal bleibt sie lange in dem Zustande einer trocknen Hitze. Am frühesten und häufigsten pflegen die Kranken am Kopfe zu schwitzen. Reigt sich die Krankheit zur Besserung, so erfolgt diese gemeinlich unter frühlichen Ausleerungen, womit die Unreinigkeiten verschwinden, das Fieber nachläßt, der Kopf frei wird, und die Gesundheit allmählig zurückkehrt. Nimmt sie hingegen einen besartigen Ausgang, so hat das Fieber einen typhösen Charakter, die gastrischen Zufälle gehen in faulige über, es entsteht Meteorismus; die Symptome fauliger Auflösung nehmen immer mehr zu, und man hat die heftigsten Faulfieber aus gastrischen Fiebern entstehen gesehen. Der Charakter des Fiebers wird endlich paralytisch, die Zeichen der äußerst zerrütteten Lebenskraft finden sich nach und nach ein; manchmal scheint eine augenblickliche Erleichterung einzutreten, mit der aber nur eine noch größere Verschlimmerung abwechselte, und so erfolgt der Tod. Manchmal bildet sich eine unvollkommene Entzündung und das Saburralfieber geht in ein heftiges oder in ein Wechselfieber über.

**Ätiologie.** Die gewöhnliche Ursache ist Ueberladung des Magens, besonders mit solchen Speisen, welche eine bedeutende Anstrengung der Verdauung erfordern. Vorzüglich geben Milz, hart gestauten Eier, Austern, Fische Veranlassung zu diesem Fieber, auch wenn keine Magenüberfüllung Statt findet. Uebrigens entstehen gastrische Fieber schwerer den leichter nach Fleischspeisen, als nach vegetabilischer Nahrung, leichter nach groben mehlsreichen und harten als nach saftigen und weichen Vegetabilien, leichter nach fetten und sehr gekauten und gemengten als nach einfachen und mageren Speisen, leichter endlich bei Menschen, die beständig einerlei Nahrungsmittel oder vielerlei Speisen ohne Auswahl durch einander genießen als bei solchen, die an eine zweckmäßige Abwechslung und Auswahl ihrer Speisen gewöhnt sind.

Die Dauer des Saburralfiebers ist verschieden. Zuweilen dauert es nur einen Tag, meist aber mehrere Tage; nie zieht es sich in die Länge, ohne einen andern Charakter anzunehmen, Folgekrankheiten können manchmal sehr lange zurückbleiben. Im Vergleich mit andern gastrischen Fiebern ist der Verlauf des Saburralfiebers meist bürgerlicher, der des Scleralfiebers aber langwieriger, als der des Saburralfiebers.

Die Prognose ist bei zeitig und zweckmäßig angewandter Hülfe günstig. Uebrigens ist der Charakter des Fiebers zur Bestimmung der Prognose von Wichtigkeit. Je heftiger das Fieber ist, um so bedenklicher der Zustand; noch schlimmer ist die Gegenwart eines scheinbar gelinden, aber schleichenden Fiebers. Eine heftige Synocha erfordert kräftiges Ein-

scheitern, da sie leicht zu Paralyse führt; am gefährlichsten ist der typhöse Charakter. Kranke, die zu Rachenentzündungen, fauliger Auflösung u. dgl. geneigt sind, haben allemal mehr zu fürchten; auch solche, die durch Schweißgeruch und Unordnungen der Diät ihre Verdauungskräfte geschwächt haben, sind in größerer Gefahr. Der alten Leuten führt das Saburralfieber leicht apoplektische Anfälle herbei. Je merkllicher aber die Nennung ist, um so mehr hat man Hoffnung zu einer baldigen und glücklichen Herstellung, und so umgekehrt.

Die Behandlung des Saburralfiebers erfordert gleichzeitige Belämpfung der Unreinlichkeit in dem ersten Wegen und des allgemeinen Fieberzustandes. Bilde Indikationen erfüllen wir oft durch eine Gabe Colocynthis, oder je nach Umständen durch Pulsatilla, Coffea, Nux., Colchicum u. dgl. Höchst wichtig ist in den schlimmsten oder hartnäckigsten Fällen Antimonium crudum, und neben diesem können später oft auch Carbo veget., Nitrum, Lycopodium, China in Anwendung gezogen werden müssen. Mit einem der genannten Heilmittel werden wir bei zeitiger Anwendung unseren Zweck meist leicht und sicher erreichen. Daß dabei zugleich eine zweckmäßige, leicht verdauliche, meist ganz entzündende, immer wenigstens sehr spärliche Diät zu befolgen ist, bedarf kaum der Erwähnung. Nimmt die Krankheit eine ungünstige Wendung oder einen schlimmen Ausgang, so treten nothwendig auch mancherlei Modificationen in der Behandlung ein, die wir aber hier nicht näher zu berühren haben.

### Febbris scarlatina, s. Scarlatina.

**Febbris synochica, s. Febbris inflammatoria.**

**Febbris typhosa, Typhus contagiosus s. exanthematicus s. petechialis, Typhus europaeus, ansteekendes Nervenfieber, ansteckender Typhus, Lazarethfieber, ungarisches oder russisches Fieber, die europäische Pest, fr. Fievre des hôpitaux, Fievre de camp, de prison etc., engl. Typhous fever, Typhus, ist ein ansteekendes Fieber, welches sich durch Betäubung, Irretheden und Petechienruption auszeichnet. Der Typhus scheint in den frühern Zeiten viel häufiger vorgekommen zu sein, und die von Zschydebus beschriebene Pest ist wahrscheinlich nichts anderes, als der Typhus. Auch Hippokrates, Galenus, Rhazes, Avenenna erwähnen in ihren Schriften Vieles, was sich auf den Typhus beziehen läßt. Von der 1478 in Italien herrschenden Typhusepidemie geben uns Pinus, Cavriolus, Ghilini, Muratori, Dr. Cellus Nachricht; eine andere, die gegen die Mitte des 16ten Jahrhunderts in Frankreich grassirte, beschreibt Lorry, und die ungarische Krankheit schildern Conradini, Kulant,**

Obernborfer, Sichel, Sellung, Petrus, Federer, Burggrave, Senner, Mad, Conring, Albinus u. A. Der Tractatus de febri petechiali, Trient 1692. von Octavianus Robertus ist noch heute ein Mußer. Andere Epidemien aus der Mitte des 18ten Jahrhunderts haben Hasenöhrl, Kessler, Epig, Langewert, Bilgner beschrieben; und über den in der neuesten Zeit, im Jahre 1813 so mehrdeutlich wüthenden Typhus hat Bal. v. Hildenbrand das ausführlichste Werk geliefert.

Der epidemische Typhus tritt mit verschiedenem Charakter auf, und dieser hängt theils von endemischen, theils von vielen andern Einflüssen ab. Bei gleichzeitig herrschenden bössartigen Krankheiten nimmt auch der Petechialtyphus, wenn er sich einheimisch macht, einen bössartigen Charakter an. In diesem Umfange liegt zum Theil der Grund von den verschiedenen Ansichten, die man über die Natur und Behandlung des Typhus aufgestellt hat. In dem Verlaufe des Typhus unterscheidet man deutlich vier Zeiträume, das Stadium der Infektion, das einzündliche, das der gesunkenen Vitalität im Nervensysteme und Blute und das Stadium der Krisen. Bald nach geschehener Infektion zeigt sich die Empfindung einer eigenen elektrischen Erschütterung oder von dem Anwehen eines kalten Lüfchens, außerordentliche Mattigkeit, Bestimmung des Gemüths, unruhiger Schlaf, Zittern der Hände, öfterer Schwindel, mit jähen schmerzhaften, wie elektrischen Schlägen in den Gliedmaßen, einem eigenen lästigen Rückenschmerz und Bestimmung in der Herzgrube. Nach ein oder mehrtägiger Dauer dieser Beschwerden beginnt der Ausbruch der Krankheit mit einem gelinden Schauer oder Schüttelfrost und langsamem Laufender Hitze, was oft nur eine halbe, meist aber mehr Stunden anhält. Die Hitze wird sodann immer stärker, das Gesicht roth, heiß und wie die ganze Oberfläche des Körpers mehr oder weniger turgeszierend, dabei heftiger Durst, besonders nach säuerlichen und kalten Getränken, voller häufiger, schneller Puls, späterlicher Abgang eines rothen flammenden Urins, eigenthümliche Kreuz- und Lendenschmerzen mit einer gewissen Unbeweglichkeit. Das Fieber exacerbiert Abends und steigert sich von Tag zu Tag höher. Immer erscheint dabei gleich anfangs Gehirnaffektion, die sich durch Druck in der Stirngegend und im Hinterkopfe, Schwindel und Trägheit des Geistes zu erkennen giebt. Um diese Zeit erfolgt auch ohne die Gegenwart gastrischer Erscheinungen Erbrechen. In den nächsten Tagen kommt dazu Stumpfheit der Sinne, Betäubung, Säusen vor den Ohren, Taumel und Ueblistheit, besonders bei aufrechter Stellung, und eine solche Trägheit, daß der Kranke kaum die Frage zeigt oder antwortet. Die Augen sind geröthet und glänzend, die Nase trocken oder stic-

send, mit Husten, etwas Auswurf und Brustbeugung; zuweilen zeigt sich auch Entzündung der Lungen oder der Mandeln, und meist schmerzhaftige Spannung der Hypochondrien und besonders der Lebergegend. Im vierten Tage entstehen gewöhnlich nach vorausgegangener Exacerbation Turgeszenz der Haut, Schweiß und ein eigenthümliches Exanthem, meist begleitet von Friesel, Hissblättern oder Petechien. Das Exanthem bildet kleine, platte oder etwas erhabene, rothe, bräunliche, bei bösartigem Charakter bläulich und schwärzliche Flecken, die einzeln oder gedrängt beisammen stehen. Nach dem Ausbruche desselben stellt sich oft Nasenbluten und manchmal auch Anschwellung der Ohrspeicheldrüsen ein, wobei der Kranke sich etwas erleichtert, und freier fühlt und die katarrhalischen Beschwerden oft ganz verschwinden. Nachdem diese Erscheinungen bis zum siebenten Tag gedauert haben, tritt gewöhnlich in der Nacht von neuem Fieberbige ein, wobei sich weniger Wärme entwickelt und die Haut weniger turgeszierend, ganz trocken, pergamentartig gespannt ist und die heissende Wärme (Calor mordax) besommt. Die Energie in den Blutbewegungen fehlt, der Puls ist kleiner, häufiger, zuweilen seltener, unterdrückt. Jeden Abend zeigen sich mehr oder weniger die Exacerbationen. Das Typhuseranthem verschwindet, die Petechien, die sich oft jetzt erst zeigen oder wozu neue kommen, bleiben stehen, die Epidermis ist wie abgestorben, die Hautfarbe erdfahl, im Gesichte bräunlich, die Tunge trocken; braun, rissig, zusammengeschrumpft, wie hölzern, die Zähne sind mit einem braunen Schleim überzogen, die katarrhalischen Ausfälle ganz verschwunden, die Nase trocken und mit einem trocknen, braunen Schleim angefüllt. Wo starke Lungenentzündung vorausging, da zeigen sich jetzt die Symptome passiver Blutanhäufung. Ueberdies findet man den Unterleib meist aufgetrieben, etwas empfindlich, besonders bei tiefem Drucke, sehr häufig Taberverd stinkende und erschöpfende Durchfälle, gewöhnlich mit Schluchzen, den Urin hell, bräunlich, nicht mehr flammend, reichlicher. Der Kranke liegt betäubt, bewusstlos, ohne freien Verkehr mit der Außenwelt oder nur für Eindrücke des Augenblickes empfänglich, in einem eigenen Phantasieleben (Typhomania) beschäftigt. Nächst Flockenlesen, Sebnenhäpfen und andern unbestimmten zitternden Bewegungen zeigen sich zugleich mancherlei leichte Sudungen; der Kranke liegt auf dem Rücken und rückt im Bette herab, die Ausleerungen geschehen unwillkürlich und in allen Lebensrichtungen prägt sich die größte Erschöpfung aus. Diese Ausfälle werden immer heftiger und dauern etwa bis gegen den vierzehnten Tag. Indes zeigen sich am zehnten und elften Tage gewöhnlich kritische Bewegungen, etwas Schweiß, kritischer Urin und zuweilen etwas erleichternde Durchfälle, worauf aber bald die meisten Erscheinungen nur noch

furchtbarer hervortreten. Gegen den 13ten bis 14ten Tag ist die Lebensgefahr am höchsten. Es stellt sich eine neue starke Exacerbation ein, der Puls wird gereizter, häpfend, die Haut brennender und turgeszierend, der soporöse Zustand nimmt zu, so daß jetzt Apoplexie nicht selten erfolgt. Dieser Zustand währt 10—12 Stunden, und es bricht dann, indem der Puls wellenförmig wird, gewöhnlich ein allgemeiner, starker und erleichternder Schweiß aus, wozu oft auch breiartige oder mehr dünnflüssige, stinkende und ebenfalls erleichternde Stühle, reichlicher Abgang eines saturirten Harns, zuweilen auch Nasenbluten hinzutreten. Auch die Schleimhäute der Luftwege werden thätig, die braunen Borken in der Nase stoßen sich los, der in den Luftwegen sekrirte Schleim löst sich, die Lunge wird feucht und weich. Allmählig erwacht dabei auch das Bewußtsein, die Traummgealten verschwinden und der Kranke erkennt die Gegenstände in ihrer wahren Gestalt, ohne sich an das vorher Geschehene erinnern zu können. Das Fieber hört daher auf, der Puls ist ruhig, weich, gleichförmig, aber klein, die Wärmeentwicklung wird natürlich, der Durst verschwindet und alle Funktionen kehren in ihren normalen Zustand zurück, wenn nicht bedauernde Nachkrankheiten zurückbleiben. Manchmal treten bei unvollendeter Krise die angeführten Erscheinungen wiederholt ein.

Nicht immer aber verläuft der Typhus in der beschriebenen Art; er zeigt er bedeutende Abweichungen, die meist von dem Charakter, den er im Anfange annimmt, sowie von andern Verhältnissen abhängig sind. Am gelindesten ist der erythrische Charakter, heftiger der inflammatorische, weil dann starke Entzündungen namentlich des Gehirns, der Parotiden, der Schlingwerkzeuge, der Lungen, Leber, oder des Darmkanals zugegen sind, die bald ästhenisch und leicht in Brand übergehen. Bei dem nervösen Typhus, der zwar jederzeit als solcher in der Folge vorhanden ist, entwickeln sich die nervösen Erscheinungen viel rascher und in höherem Grade, das erste Stadium ist meist sehr abgekürzt und das Leben erlischt in Folge von Erschöpfung oft schon im Anfange der Krankheit. Ist der Charakter putrid, so findet man sehr bald die Lunge, Lippen und Zähne schwarzbraun, starken Gestank aus dem Munde, der Haut und vorzüglich der Stühle, Petechien, große blaugrüne, gelbe Flecken, Gangräneseien, Blutungen, fauligen Harn, schlechten, stinkenden Auswurf, flebrige Schweiß, in Verbindung mit nervösen Symptomen. Ist der Typhus mit gastrischen Erscheinungen verbunden, so finden sich außer dem eigenthümlichen Stungenbeleg Brechneigung, drückender Schmerz in der Magens- und Lebergegend, gelblicher Anflug um die Nasenflügel und Mundwinkel, das Exanthem blaßroth, ins Gelbliche ziehend.



**Ätiologie.** Der Typhus kommt selten sporadisch, meist epidemisch vor. Manchmal bleibt er auf ein Haus, eine Straße, ein Dorf beschränkt, weil die Bedingungen seiner Weiterverbreitung nicht gegeben sind. Wichtig sind die weiter verbreiteten, an welthistorische Ereignisse geknüpften Epidemien. Die furchtbarste der Art war die vom letzten russischen Feldzuge, die 1812 ausbrach, ihre größte Höhe 1813, 1814 erreichte und ganz Europa durchzog. Nach dem Verschwinden dieser Epidemien nimmt die Sterblichkeit bedeutend ab und selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen erkrankten nur wenig Menschen. Uebrigens bezeichnen sie den Umschwung des Krankheitsgenius.

Das Typhuskontagium entwickelt sich besonders, wenn viele an Nerven- und Faulfieber-Leiden in einem engen Raume eingeschlossen und andern schädlichen Einflüssen ausgesetzt sind. Die weitere Verbreitung des Fiebers geschieht dann durch Ansteckung, entweder durch unmittelbare Berührung oder mittelst eines Trägers des Kontagiums, welches sowohl feste Körper, Kleider, Betten sind, als auch die den Kranken umgebende Luft. Eine warme und feuchte Luft begünstigt die Verbreitung des Kontagiums.

Außerdem tragen zur Entstehung des Typhus heftige deprimirende Leidenschaften, als Furcht, Kummer, Sorge, bei.

Merkwürdig ist übrigens, daß das Typhuskontagium sich an Individuen ausbilden kann, ohne krank zu seyn, aber daß sie Andere anstecken können, gleichwie giftige Schlangen das Gift erzeugen und vergiften können, ohne selbst die Veränderungen zu zeigen, welche das Gift in den von ihnen gebissenen Thieren setzt. So erzeugt sich das Kontagium häufig während langer Seereisen auf den Schiffen, namentlich wo vegetabilische Substanzen sind, wie in Kaffeeschiffen, wenn das Seewasser in die untern Räume dringt, wo die Mannschaft nicht vom Typhus befallen wird, aber Personen, die nach der Landung mit ihnen in Berührung kommen, angesteckt werden. Die Receptivität ist indessen an ein bestimmtes Lebensalter gebunden, im Minimum zeigt sie sich vor der Pubertät, im Maximum zwischen der Pubertät und den fünfziger Jahren. Die stärkste Ansteckungsfähigkeit findet sich in der Menstruationszeit; im ersten Stadium fehlt sie dagegen gänzlich, und nur gering ist sie während der Blüthe des Exanthems. — Merkwürdig ist auch der Einfluß des Kontagiums auf bestimmte Thiere, namentlich Pferde davon die Wanzen. Ebenso interessant ist, daß geistige und epileptische Kranken und überhaupt Individuen, die an Nervenkrankheiten leiden, wenige Empfänglichkeit für das Kontagium besitzen; entwickelt sich aber dennoch die Krankheit, so geht das Nervenleiden entweder momentan oder für immer zu Grunde. Auch das syphilitische Exanthem bleibt beim Eintritt des Typhus entweder stehen oder ver-

schwindet für immer, oder der syphilitische Theil wird brandig oder stirbt ab. Scharlach, Variola u. dgl. hören während Typhusepidemien auf, und so umgekehrt. Phthisische und andere ähnliche chronische Leiden verschlimmern sich beim Zusammentreffen mit Typhus bedeutend.

**Diagnose.** Verwechselungen mit andern Krankheiten sind nicht leicht möglich. Die epidemische Konstitution, die Kopffaction, das eigenbäumliche Exanthem u. dgl. leiten hierin am sichersten.

**Dauer und Ausgänge.** Bei regelmäßigem Verlauf währt die Krankheit, besonders wenn sie mit Erthienus auftritt, 21 Tage; die inflammatorischen Formen verlaufen rascher schon in 9 — 11 Tagen; die gastrische Form zieht sich aber mehr in die Länge, ebenso die putride, oft über 21 Tage.

Geht die Krankheit in Genesung über, so erfolgt diese unter allgemeinen und topischen Krisen, und indem Schlaf an die Stelle der Delirien tritt. Die heilweisige Genesung tritt gewöhnlich bei mangelhaften Krisen ein, es bleiben Störungen in der geistigen und körperlichen Thätigkeit zurück. Blödsinn, Gedächtnisschwäche, Schwerhörigkeit, Taubheit, Amaurose, Affektionen des Bauchnervensystems, Parosiden, Lungenleiden, die mit Phthisis enden, Lähmungen der untern Gliedmaßen, gangränöse Verstörungen der Nase, des Ohrs, der großen Leber u. s. w. Der Ausgang in den Tod erfolgt im ersten Stadium durch Apoplexie in Folge von Exsudationen oder Blutüberfüllung, in der spätern Zeit theils durch Apoplexie und seröse Ergießungen oder Vereiterung des Gehirns, Lungenlähmung, durch kolliquarive Ausleerungen und Blutungen unter den Erscheinungen von Erschöpfung, oder durch Nachkrankheiten, Delirium, Phthisis, Gangrän.

**Sektion.** Nach Morgagni, Chirac, Marcus, Pringle, Jörg, Reus, Percival, Hufeland, Hildenbrand, Larrey u. A. zeigen sich in den Leichen der an Typhus Verstorbenen die mannichfachen Veränderungen. Im Gehirn fand man die großen Blutgefäße und die kleinern Gefäße mit Blut überfüllt, Blutextravasate zwischen der äußern Kopfbedeckung und dem Schädel, sowie zwischen diesem und der harten Hirnhaut und in den Hirnhöhlen. Verwachsung der Hirnhäute, eitrige Exsudate auf der Oberfläche des Gehirns, Hydrathen, Abscess im Gehirn, Erweichung der Hirnsubstanz oder geringe Härte derselben, Erweichung des Rückenmarks und der Nerven, in den Lungen, wenn sie entzündet waren, die gewöhnlichen Folgen der Entzündung, in dem Magen die und da entzündete Stellen, bläuliche und schwarze Flecken, Geschwüre, die Haut wurde, die Leber wich mit gerötheten Stellen oder schwärzlichen Flecken, das Blut in den Gefäßen wässrig, ohne alle Gerinnbarkeit, die Leber

Thelle von geringerer Kohärenz, beinahe zerreiblich und zur Auflösung vorbereitet.

Die Prognose bestimmen folgende Momente: 1) die Form des Typhus. Der einfache Typhus ist günstig, weniger günstig der entzündliche, nämlich der gastrische, am gefährlichsten der putride. 2) Der Verlauf. Je regelmäßiger derselbe ist, um so günstiger, und so umgekehrt. 3) Die Individualität. Durch Syphilis, Mercurialgebrauch u. dgl. Geschwächte, sowie Phthisische gehen gewöhnlich zu Grunde. 4) Die Komplikation. Schlimm ist Entzündung der Lunge und der Leber im Anfange, am schlimmsten Nistofomolgangdrüsen, Neurophlogosen, Dysenterie. 5) Die Intensität der Symptome. Günstig sind deutliche Remissionen in den Morgenstunden, wenn auch die abendliche Exacerbation heftig ist, feuchte Hunge, nicht zu frequenter Puls und regelmäßig gegen den vierten Tag sich bildendes Exanthem, das bis zum neunten Tag fortbesteht, sowie ein gewisser Grad von Heiterkeit, besonders in den Morgenstunden. Zeigt sich hingegen um den sechsten Tag eine auffallende Remission und keine Andeutung zu Krisen, entwickelt sich das Exanthem gegen den vierten Tag nicht oder zeigt es mehr eine blassere oder eine livide Farbe, kommen dazu fokale Blutungen, Blutergüsse unter der Haut, Schwindel, Flakulieren, heftige Affektion des Kopfes, Gangränese, Blauwerden der Nase und Ohren; so ist der Tod meist unausweichlich. Im Ganzen läßt sich aber vor Eintritt der Krisen die Prognose nie mit Sicherheit bestimmen.

Therapeutik. Hier ist zunächst die Inductio causae eine wichtige Aufgabe für den Arzt, insofern er die Bildung des Contagiums zu verhüten, das Contagium selbst zu zerstören, die Uebertragung desselben in das Individuum zu verhindern und seine Fortkeimung im Individuum, wenn es schon Wurzel gefaßt hat, zu vernichten suchen soll. Zur Verhütung der Contagiumbildung dient öfterer Luftwechsel und Entfernung schädlicher, besonders thierischer Effluvia. Die Zerstörung des gebildeten Contagiums geschieht durch Zerstörung derjenigen Dinge, welche als Träger desselben bekannt sind, der Betten, wollenen Decken, Bandagen u. dgl. Zur Verhütung der Einsaugung des Contagiums dient bei Individuen, die sich seiner Einwirkung aussetzen müssen, Heiterkeit der Seele, fester Wille, Zurückhaltung und Ueberzeugung, nicht angesteckt zu werden, geregelte Lebensweise, Vermeidung reizender Gerüche, des Beischlafs, Aufenthalt in einer mehr kühlen Atmosphäre, feuchts Baden und Waschen, mäßige Bewegung in freier Luft u. dgl. Ist das Contagium eingebracht, so treten in der Regel bestimmte Erscheinungen auf, als Schauer über den Rücken, der oft nur wenig Minuten dauert, mit ihm die Ueberzeugung angesteckt zu werden, ein Gefühl von Abgeschlagenheit,

Mattigkeit und Stumpfheit. Hiergegen dienen theils psychische, theils somatische Einwirkungen, die jeder politische und wissenschaftlich gebildete Arzt in seiner Gewalt haben muß.

Die Behandlung der Krankheit selbst ist nach dem Charakter der Epidemie verschieden. Hat sie einmal ihren Anfang genommen, zeigen sich die ersten Symptome der Krankheit mit dem exanthematischen Fieber; so durchläuft sie, wie alle Fieber, bestimmte Stadien und kann in ihrem Verlaufe keineswegs abgekehrt werden. Alles, was daher gewaltig in den Gang der Krankheit eingreift, Alles, was die unheilbare Tendenz hat, den Gang derselben abzukürzen, ist verwerflich. Die Aufgabe des Arztes ist vielmehr nur diese, die Krankheit durch ihr Stadium hindurchzuführen, dabei aber die Integrität des Individuums zu erhalten. Im Anfange der Krankheit, namentlich wenn sie den inflammatorischen Charakter an sich trägt, sind meist einige Oden Aconitum zweckmäßig. Mit Erfolg giebt man hierauf je nach Verschiedenheit der Umstände Bryonia, Nux und vorzüglich Pulsatilla. Im weiteren Laufe des Uebels tritt die Behandlung ein, welche von uns unter den Artikeln Febris nervosa, Febris patrida u. dgl. angegeben ist, worauf wir hier verweisen, um Wiederholungen unnöthig zu machen. Die wichtigsten und am häufigsten anwendbaren Heilmittel sind jedoch besonders Bellad., Hyosc., Opium, Rhus, Camph., Stram., Coc., Acid. phosph., Acid. sulfur., China, Moschus, Helleb., Veratr., Arsenicum, Sulfur u. dgl. Nicht in jeder Epidemie sind alle diese Mittel brauchbar; oft ist der Krankheitsgenius von der Art, daß ihm nur einige wahrhaft spezifisch entsprechen. Hat man die Specifica der herrschenden Epidemie durch eine Reihe von Beobachtungen einmal aufgefunden, so wird man sie auch meist mit Glück zu behandeln im Stande seyn.

**Febris urticata, f. Urticaria.**

**Febris varietosa, f. Variolosa.**

**Febris venoso-gastrica** ist ein eigenthümliches, durch krankhaft erhöhte Venosität bedingtes Fieber, welches sich gewöhnlich durch den Darm entscheidet. Immer gehen längere Zeit, selbst Jahre lang die Erscheinungen erhöhter Venosität voraus, wie sie sich auch vor dem Durchbrechen der Sied, den Hämorrhoiden u. dgl. zeigen; manchmal macht selbst eines der genannten Uebel den Anfang. Das Aussehen ist bleich, gedunsen, die Stimmung melancholisch, ängstlich, ärgerlich, die Stuhlausleerung träge und langsam, dabei Gefühl von Schwäche, Mattigkeit, Zitterzitter, Appetitmangel, Zungenbelag, besonders früh, veränderter Geschmack, ohne daß sich Kruditäten zu erkennen geben. Die Entwicklung der Krankheit schreitet sehr langsam vor-

wärts und ihr endlicher Ausbruch beginnt mit gelindem Froste und zu- und abnehmender Hitze. Die Remissionen des Fiebers sind sehr deutlich unterschieden. Man findet dann den Stuhl sehr träge, den Harn unverändert oder dunkel, jumenös, Appetitlosigkeit, wenig belegte Zunge und größere Verstimmung des Geistes. Nachdem diese Zufälle eine Zeit lang gedauert haben, werden nach und nach Stoffe im Darmkanale abgelegt und angehäuft, die meist durch den Stuhl, selten durch Erbrechen ausgeleert werden. Diese Auscheidungen geschehen fast nie vor dem vierzehnten Tage nach Beginn des Fiebers, halten oft eine ganze Woche an und sind im günstigsten Falle mit großer Erleichterung verbunden. Die abgehenden Massen sind stinkend, atrabilär oder schleimig. Nach überstandnem Fieber fühlen sich die Kranken meist wohler, als vor der Krankheit.

**Ätiologie.** Anlage dazu begründet hauptsächlich die venöse und biliose Konstitution. Veranlassende Ursachen sind alle die Schädlichkeiten, welche ein Ueberwiegen der Venosität überhaupt erzeugen, besonders anhaltendes Sitzen, deprimirende Gemüthsbewegungen, schwerverdauliche und zu stark nährende Speisen u. dgl. Ist dadurch einmal der Grund gelegt, so reicht Erkältung, ein Effekt u. dgl. hin, den Ausbruch der Krankheit zu bewirken.

**Diagnose.** Das Uebel kann leicht mit gastrischem Fieber verwechselt werden; indessen sichern doch die vorangegangenen Erscheinungen, die Konstitution, sowie der Mangel der gewöhnlichen gastrischen Beschwerden die Bestimmung der Diagnose. Manchmal erhält man freilich erst die volle Gewissheit durch die Ausleerungen und die Beschaffenheit derselben.

**Ausgänge.** 1) In Genesung, indem die Auscheidungen durch den Darm unter allgemeiner Erleichterung eintreten. 2) In theilweise Genesung oder in eine andere Krankheit. Bei mangelhaften Krisen dauert ein gewisser Grad von Kranklichkeit fort, oder das Uebel geht in ein faulig nervöses Fieber, meist jedoch in Wassersucht und hektisches Fieber über.

Die Prognose ist nicht immer günstig, oft mißlich. Sie hängt jedoch ab von der Individualität und dem Zustande innerer Organe, sowie von dem Verlaufe des Fiebers und der Beschaffenheit der Stuhlausleerungen.

Die Behandlung ist im Allgemeinen höchst einfach. Außer einer geregelten Diät und häufigem Genuß eines guten frischen Brunnenwassers reicht die Nux oder Bryonia in den meisten Fällen zur Heilung vollkommen aus. Selten wird der Gebrauch des Aconitum nöthig seyn. In manchen andern Fällen können auch Pulsatilla, Digitalis, Colocynthis, Calcaria, Antim. crudum, Sulfur u. dgl. erprobt seyn. Nach gehobener

Krankheit sind fleißige Bewegungen in freier Luft, Genuß leichter, nicht zu stark nährenden und wenig gewürzter Speisen, sowie Berstreuung des Geistes u. dgl. eine Hauptsache. Auch geistige Getränke müssen von den Melonvalentien gemieden werden.

**Febris verminosa, f. Helminthiasis.**

**Febris vulneraria s. traumatica,** Wundfieber, ist ein durch bedeutende Verwundungen, Quetschungen, complisirte Beinbrüche u. dgl. bedingtes Fieber, welches dem rein inflammatorischen Fieber nahe steht. Zu Heilung desselben sind vorzüglich Aconitum und Arnica, auch wohl Bryonia, Nux, Digitalis, Mercurius, zu empfehlen.

**Fedia olitoria Vahl, (Valeriana olitoria W.),** gemeiner Feldsalat, Rapünchen, fr. Mâche, Doucetta, engl. Lamb Lettuce, Corn Salad. Eine Pflanze aus der Familie der Valerianen, die fast überall auf angebautem Boden wächst und häufig, besonders im Frühjahr und Herbst, als Salat benutzt wird. Das Kraut war ehemals als Herba valerianellae bekannt. Eben so benutzt man die Fedia dentata Vahl (Valerianella dentata D. C.), und in Eßlit die F. samolifolia Bertero.

**Feige, f. Ficus Carica.**

**Fel Tauri s. Taurinum,** Bilis bovina, Rindsgalle, Ochsegalle, fr. le fiel du boeuf, engl. Bull's gall, ist eine von der Leber abgesonderte Flüssigkeit. Sie ist dicklich, zähe, klebrig, beim Schütteln schäumend, gelblich grün und von stierischem Geruch und sehr bitterem, etwas stinkendem Geschmack. Ihr spezifisches Gewicht beträgt nach Hartmann 1,027, nach Muschenbroed 1,0246. Bei gewöhnlicher Temperatur zerfällt sie sich leicht und entwickelt dann einen höchst widrigen Geruch. Um sie gegen Fäulnis zu verwahren, dikt man sie bis zur Extraktkonsistenz ein. Sie muß in gläsernen oder steinernen Gefäßen aufbewahrt werden.

Mit Wasser glebt die Rindsgalle eine klare, gelblichbraune Lösung; in Weingeist löst sie sich auf, wird aber durch Wasser daraus gefällt. Mit Waa bildet sie eine süßliche, klebaste Mischung. Die eingedickte Rindsgalle enthält nach Thénard in 100 Theilen: 60, 3 Pitromel; 24 harzige Substanz; 4 gelbe Substanz; 4 Natron; 2 phosphor. Natron; 3,2 salzsaures Natron; 0,8 schwefel. Natron und 1,2 phosphor. Kalk. Das Pitromel (Bitterhonig) ist klebrig, schwach bräunlich gefärbt, ohne merklichen Geruch, aber von eigenthümlich zuckerig scharfem Geschmack. — Bergellius fand darin 907,4 Wasser; 80,0 Gallenstoff (Cholein, von ihm und Thomson zuerst rein dargestellt, Thénard's Pi-

tromel); 3, Salkenblasenschleim; 9, 6 Alkalien und Salze. — F. Liebemann und L. Smellin erhielten daraus ein riechendes, bei der Destillation übergehendes Prinzip, Salkensett, Salkenharz, Salkenasparagin, Pifromel, Farbestoff, eine stickstoffreiche, in Wasser und heissem Weingeist lösliche Materie, eine in Wasser nicht, aber in heissem Weingeist lösliche, thierische Materie (Leadin?); eine in Wasser und Weingeist lösliche, durch Gallappelfinktur färbare Materie, eine beim Erhitzen einen Honiggeruch entwickelnde Materie, eine nur im Wasser, durch Säuren färbare Materie (Käsestoff), Schleim, doppelt kohlensaures Ammoniak, salzsaures, kohlensaures, phosphorsäures, doppelt kohlensaures, phosphorsäures Natrium mit etwas Kali, Kochsalz, phosphorsäuren Kalk und 91, 51 Proc. Wasser.

Als Arzneimittel hat man die Rindsgalle bisher blos in der Allopathie angewandt, besonders wegen ihrer ausfönden Eigenschaften, und weil man die Hypothese aufstellte, daß durch sie bei späterer Gallensekretion der Mangel der Galle ersetzt werde. Man bedient sich ihrer daher noch heute bei Dyspepsien, Ueppigkeit, krankhafter Säurebildung, Verstopfung und Wurmbildung, ebenso gegen die dadurch bedingten Störungen, Anschwellungen der Lymphdrüsen, Erysipel, Rhachitis, überhaupt bei fehlerhafter Ernährung, auch bei Bleichsucht, Amenorrhö, Infarkten, Leberleiden, Gelb- und Wassersucht, selbst bei Nervenerkrankheiten, Epilepsie, Krämpfe u. dgl., namentlich wenn sie ihren Grund im Uebermaße haben. Außerlich empfiehlt man sie bei Drüsen- und Balddrüsengeschwülsten, Flecken der Hornhaut u. s. w.

P. J. Hartmann Disp. de Bile. Regiom. 1700, 4. — F. Hoffmann de Bile medicina et veneno corporis. Hal. 1704, 4. — I. G. Zeller de Bile et ejus usu medicamentoso. Prag 1741, 4. — Katschmidt Diss. de Billa interno et externo usu medico. Jen. 1752, 4. — Thenard Extrait d'un mémoire sur la bile de boeuf (Bulet. d. sc. No. 95, 274.) — Proust in Schlen's Journ. d. Chem. IV., 511, 545).

**Fermentatio, Gährung, fr. und engl. Fermentation,** ist ein wichtiger chemischer Prozeß, dem organische Körper in Verbindung mit Wasser bei einer angemessenen Temperatur, zum Theil auch schon unter dem Einflusse der Luft unterworfen sind. Man theilt die Gährung gewöhnlich in geistige, saure und faulige ein.

Bei der geistigen Gährung kleebrhaltiger Substanzen lagert sich theils auf der Oberfläche der Flüssigkeit, theils auf dem Boden des Gefäßes die Hefe ab, welche im reinen Zustande eine trockne, bräunliche, hornartig durchscheinende, feste, aber leicht zerreibliche, geschmacklose, aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff bestehende Masse bil-

det. Diese ist in Weinstallauge löslich, in Wasser aber unlöslich, erweicht sich jedoch damit zu einer weichen, wenig zusammenhängenden, pulverig flockigen Substanz, Hefenhydrat, die mit Wasser an der Luft bald fault und später in eine fauligem Käse ähnliche Materie sich verwandelt. Die Hefe mit Zucker verbunden (Hefensyrup, welcher purgirend wirkt) geht, wenn er mit Wasser vermischt wird, bei angemessener Temperatur in die geistige Gährung über. Die Bedingungen zur geistigen Gährung sind gährungsfähiger Zucker oder Stärkemehl, mit der gehörigen Menge Wasser zusammengebracht, eine stickstoffhaltige, organische Substanz (frische Hefe, Ferment), eine angemessene Temperatur und Luftzutritt. Coltn hat indeffen gefunden, daß außer Hefe noch andere stickstoffhaltige Substanzen in einer zudrigen Flüssigkeit die Gährung bewirken, namentlich Kleber, frischer, mehr noch gesauter Mehlteig, frisches Ochsenfleisch, frisches Eiweiß, frischer Käse, frischer Harn, Hausenblasenlösung, thierischer Zäsestoff und Blutroth. Sowohl eine zu hohe, als zu niedrige Temperatur verhindert die geistige Gährung; auch Schwefelsäure und eine zu große Menge Weingeist hemmt den Fortgang derselben. Ueberdies ist nach Fontenelle zur Verhinderung der geistigen Gährung das beste Mittel Sempulver und besonders ätherisches Sempul. Bei der Umwandlung des Zuckers und der Stärke erzeugen sich vorzüglich Kohlensäure, welche entweicht, und Weingeist als Hauptbestandtheil der Weine. Das Ferment scheidet sich dabei größtentheils scheinbar unverändert aus und kann zum Theil aufs neue zur Gährung zuckerhaltiger Flüssigkeiten verwendet werden. Zuweilen scheidet sich mehr zufällig zugleich eine weisse, pulverige, zum Theil stickstofffreie Substanz aus, die oft nichts als Pflanzenfaser oder Stärkemehl ist. Ebenso bildet sich später bei nicht abgehaltenem Luftzutritt Essigsäure und wohl auch andere Pflanzensäuren.

Die saure Gährung oder die Umwandlung des Weingeistes in Essigsäure bei Gegenwart von sauerstoffhaltiger Luft unter Vermittelung von Wasser und einer festen, zertheilten organischen Substanz oder unter Vermittelung von Platinschwarz ist nach der neuern Ansicht weniger eine Gährung, sondern eine langsame Verbrennung des Alkohols.

Die faulige Gährung ist der letzte Art sogenannter freiwilliger Umwandlung organischer Körper, wenn sie dem Leben entzogen sind. Die oben genannten Substanzen gehen, wenn sie die geistige und saure Gährung durchlaufen haben und die sonstigen Verhältnisse geeignet sind, in die faulige über. Aber viele, besonders stickstoffhaltige organische Stoffe gehen unmittelbar in Fäulnis über, ohne die geistige und saure Gährung, deren sie nicht fähig sind, zu durchlaufen. Dabin gehören z. B. Kleber, Käse, Eiweiß, Blut u. s. w. Die faulige Gährung zeichnet sich

übrigens durch die Entwicklung von Kohlenwasserstoff, Hydrothionsäure, Ammoniak, in Verbindung mit niedrig riechenden organischen Theilen aus.

Die von Desfosses unterscheidene schleimige Gährung ist eine eigenthümliche Veränderung, der zumellen Weine, besonders aber juckrige Flüssigkeiten, das Wasser bei der Stärkemehlbereitung, in den Gärbergen u. dgl. ausgesetzt sind, wobei diese Flüssigkeiten dick und schleimig jäh werden. Nach einigen Monaten verschwindet die schleimige Beschaffenheit, und die Flüssigkeit enthält dann viel Milchsäure und Mannajucker.

**Feronia elephantum** Roxb., ein großer an der Küste von Koromandel wachsender Baum aus der Familie der Murrantaceen, der ein dem arabischen Gummi ähnliches Gummi liefert. Die Blätter riechen nach Anis.

**Ferraria cathartica** Mart. und F. purgans Mart., zwei in die Familie der Iridaceen gehörende Pflanzen, welche beide in Brasilien, wo ihre Zwiebeln Ruibarbo do campo, Ruibarbo do Pyrethro heißen, einheimisch sind. Ihre Zwiebeln enthalten ein scharfes Prinzip, verbunden mit Gummi und Stärkemehl, wovon ihre purgirende Eigenschaft abhängig ist.

**Ferrum**, Mars, Eisen, fr. Fer, engl. Iron, ist ein in der Natur am häufigsten verbreitetes und nicht allein zu ökonomischen Zwecken der menschlichen Gesellschaft unentbehrliches, sondern auch als Arzneimittel höchst wichtiges Metall. Es findet sich in allen drei Naturreichen, am allerhäufigsten jedoch im Mineralreiche, und zwar theils gediegen, theils vererzt und oxydirt in vielerlei Gestein- und Gesteinsarten. Gediegen kommt das Eisen selten vor, am häufigsten oxydirt, als Eisenstein, Eisenglanz, Blutstein, Eisenscher, und vererzt als Schwefeleisen, Magnetkies, Cumpferz u. s. w. In Sibirien, Frankreich, Steiermark und in Südamerika findet es sich mit Chromoxyd verbunden als Chromeisenstein.

Um das Eisen aus seinen Verbindungen zu erhalten, werden die Erze, wenn sie Schwefel und Arsenik enthalten, mit Kohle und einem schmelzbaren Zuschlag, Kalk, Thon u. s. w. geschichtet und in Ofen vor dem Gebläse eingeschmolzen. Das Rohblei gießt man zu verschiedenen Geräthschaften in Formen oder in Blöcke aus, die durch wiederholtes Erhitzen mit Kohle und durch Hammers oder Schmiedgen in Stabeisen, Schmiedeeisen umgewandelt werden.

Reines metallisches Eisen besitzt eine weiße, ins Grauliche fallende Farbe, einen starken metallischen Glanz, ein blättrig körniges Gefüge, silbergrauen, glänzenden, förmigen Bruch, ein specifisches Gewicht von 7,788; dabei eine be-

deutende Härte, unter allen Metallen den stärksten Zusammenhang, sowie unter den dehnbaren die größte Elastizität und eine allgemeine Dehnbarkeit. Gerieben oder erhitzt giebt es einen eigenthümlichen Geruch und zusammenziehenden Geschmack. Dem Magneten wird es nicht nur leicht angezogen, sondern nimmt auch selbst sehr leicht magnetische Eigenschaften an. Für die Elektrizität giebt es einen guten Leiter. In der Glühhitze wird es so weich, daß man es strecken und in alle Formen bringen kann, aber erst bei einer Hitze von 458 Gr. Wedg. kommt es in wirklichen Fluß. Mit einem Zusatz von Kohlenpulver, oder von kohlenstoffhaltigen Substanzen ist es zwar leichter schmelzbar, verändert aber dabei auch seine eigenthümliche Beschaffenheit und wird zu Gußeisen oder zu Stahl.

Das Eisen hat große Affinität zum Sauerstoff, oxydirt sich aber bei gewöhnlicher Temperatur in trockner Luft nicht. Beim Erhitzen an der Luft läuft es mit verschiedenen Farben gelb, roth, violett, dunkelblau und hellblau an; beim Vorhalsen verschwinden die Farben und es bildet sich ein schwarzer, spröder, leicht trennbarer Ueberzug (Hammer Schlag, Eisenoxyduloxyd). In der Weißglühhitze verbrennt es an der Luft oder in Sauerstoffgas unter glänzenden Funken sprühen ebenfalls zu Oxiduloxyd. Durch Wasser wird das Eisen nur dann verändert, wenn die Luft oder Glühhitze einwirkt, indem sich weißt Eisenoxyduloxyd bildet, Sauerstoff ausgesetzt entwickelt es in gewöhnlicher Temperatur Wasserstoff und bildet Eisenoxydulsäure. Im reinen Zustand ist das Eisenoxydul höchst schwierig darzustellen. Es besteht nach Berzelius aus 77, 22 Eisen und 22, 78 Sauerstoff. — Mit Wasser bildet das Eisenoxydul (Ferrum oxydulatum, Oxydulum ferri u. ferrosus) das Eisenoxydulhydrat, welches aus der Lösung des Eisenoxydulsalzes mittels reinen Kalis erhalten wird. Es ist eine weiße, flockige Masse, die beim Erhitzen mit Wasser schwarz wird und sich in Oxiduloxyd umwandelt. Mit Säuren bildet das Eisenoxydul die Eisenoxydulsäure, die sich durch ihr weißes, bläulichgrünes Aussehen und ihren herben, intensiven Geschmack auszeichnen. Sie sind im Wasser löslich, ziehen Sauerstoff aus der Luft an, geben mit reinen und kohlen sauren Alkalien einen weißen Niederschlag, der schmelzgrün und dann braun wird. Mit phosphorsaurer Natron, kohlensaurem Kali und kohlensaurem Eisenoxydulsäure bilden sie einen weißen, an der Luft blauwerdenden, mit kohlensaurem Eisenoxydulsäure einen dunkelblauen Niederschlag. Hydrothionsäure färbt weiche neutrale Eisenoxydulsäure schwarz. Gallustinctur giebt unter dem Einfluß der Luft einen blauschwarzen, Gallauflösung einen blauen Niederschlag. Das Eisenoxyduloxyd, Eisennohr (Ferrum oxydo-oxydulatum, Ferrum oxydatum nigrum, Oxydum

ferroso-ferrieum, Aethiops martialis), von Lemery 1735 als Urzinnmittel eingeführt, erhält man durch Oxydation des Metalls mit Wasser unter Luftzutritt in gewöhnlicher Temperatur, sowie durch Oxydation des glühenden Eisens an der Luft oder mittels Wasserdampfes bei Ausschluß der Luft. Das natürlich vorkommende Eisenoryduloxyd (Magneteisen oder Magneteisen, Lapis Magnus) erscheint meist in regelmäßigen Octaedern von eisenschwarzer Farbe und 5,4 spezifischem Gewicht. Das künstliche durch Glühen erhaltene bildet schwarze, spröde Blätter oder Schuppen; diesem ähnlich ist das durch Wasserdämpfe in der Glühbirne oxydirte Eisen. Der auf nassem Wege in der Kälte bereitete Eisensmohr ist ein zartes, sammetartiges Pulver. Nach Berzelius besteht das Eisenoryduloxyd aus gleichem Mischungsgewicht Eisenorydul und Eisenoryd. Reines Eisenoryduloxyd löst sich in verdünnter Salzsäure und Schwefelsäure ohne Gaserzeugung leicht und vollständig zu einer gelben oder grünlich gelben Flüssigkeit auf, und die Auflösung wird durch Hydrothionsäure nicht verändert. Mit Säuren giebt es die Eisenorydulorydsalze, die meistens dunkler grün, als die Eisenorydulsalze sind und sich ins Gelbe und Braune oder Blaue ziehen. Sie ziehen ebenfalls noch Sauerstoff an und gehen in Oxydsalze über, werden aber durch desoxydierende Substanzen in Oxydulsalze umgewandelt. Sie reagieren zum Theil wie die Oxydsalze, nur daß ihre Lösung durch reine Alkalien grün, und durch reine blausaure Alkalien und blausaure Eisenorydulsalze blau gefärbt wird.

Das Eisenoryd, Eisensafran (Ferrum oxydatum fuscum, Oxydum ferricum, Crocus Martis) gewinnt man durch anhaltendes Glühen der Eisensfelle in einem Ziegel unter Luftzutritt, bis sie vollkommen braunroth ist, oder durch Fällung des Eisensulfats mittels kohlensauren Kalis oder Natrons und Glühen des wohl ausgewaschen und getrockneten Niederschlags. Der ungeglühte Niederschlag ist Eisenorydhydrat, welches man fälschlich kohlensaures Eisenoryd genannt hat. Reiner erhält man dasselbe aus der wässrigen Lösung des sauren Eisenoryds mit einem reinen Alkali und Auswaschen des Niederschlags, oder durch Zerlegung des schwefelsauren Eisenoryds mittels Kali. — Das Eisenoryd zeigt sich in kugelförmigen oder eisenschwarzen Kristallen oder in strahlig oder faserig kristallinischen und dichten Massen von braunrother Farbe und besitzt ein spezifisches Gewicht von 5 bis 5,2. Das künstliche ist ein braunrothes, geschmackloses, in Wasser unlösliches und aus 1 Mischungsgewicht Eisen und 14 Sauerstoff bestehendes Pulver. Das natürliche Hydrat erscheint in braunen oder gelben Tafeln, das künstliche ist ein gelblich-braunes, geschmackloses Pulver. Uebrigens lösen sich reines Oxydhydrat in Salzsäure, ersteres langsamer beim Erwärmen, letzteres

schneller, ohne Aufbrausen zu einer braungelben Flüssigkeit vollständig auf; Hydrothionsäure darf in der mit Säure übersetzten Auflösung keine dunstige Färbung, saure Baryta-Auflösung keinen weißen, blausaures Eisensorydulsal kein blauen Niederschlag erzeugen. Alle andern Eigenschaften muß die Lösung im Allgemeinen mit den Eisenorydsalzen theilen. In Verbindung des Eisenoryds mit Säuren entstehen die Eisenorydsalze. Diese sind braun oder gelb gefärbt, auch weiß, die Nitratelze meist in Wasser löslich, nur zum Theil kristallisirbar, von sehr herbem tintenartigem Geschmack, durch Kochen mit vielem Wasser sich in blassere und sehr saure Salze verwandelnd, wovon die ersten in Wasser nicht oder nur schwer sich auflösen. Die Lösung der Eisenorydsalze wird durch reine kohlensaure und blausaure Alkalien braungelb, durch phosphorsaure und arseniksaure Alkalien weiß, durch Gallustinctur blauschwarz, durch hydrothionsaure Alkalien schwarz, durch bernsteinsäure Alkalien braunroth, durch benzoesäure Alkalien braun oder fleischfarben gefärbt und durch Schwefelblausäure und Mohrsäure sowie durch deren Salze blutroth gefärbt.

Da wir die in der Medizin gebrauchten Eisenverbindungen besonders abhandeln, so wollen wir hier nur diejenigen noch gedenken, welche vielleicht in der Folge als Urzinnmittel eingeführt werden. Zunächst erwähnen wir jedoch die Fähigkeit des Eisens durch Vereinigung mit andern Körpern neue Produkte, oder wenigstens Modifikationen zu liefern. Namentlich bildet es mit Kohlenstoff je nach dem Mengenverhältnis den Stahl oder das Gußeisen, mit Schwefel in verschiedenen Verhältnissen das Schwefeleisen, mit Phosphor das Phosphoreisen, mit Chrom das Chromeisen, welches viel härter als das Eisen ist, mit Antimon durch Schmelzen das antimonhaltige Eisen u. dgl. m. Mit saurem orfallsaurem Kali giebt das Eisen eine in Wasser auflösliche Verbindung. Ebenso vereinigt es sich mit Bernsteinsäure, Del und Talgsäure, Gallussäure, Tanninsäure, Kieselssäure, Tantalssäure, Molbdänsäure u. dgl. zu eigenthümlichen theils löslichen theils unlöslichen Salzen.

Die Wirkungsart des Eisens auf den thierischen Körper ist höchst eigenthümlich und kann auf sehr verschiedene Weise bewiesen werden, je nachdem man die Aufgabe von dieser oder jener Seite faßt. Alle Versuche, die man dazu machte, sind verunglückt, da man die reine Eisenwirkung aus den Beobachtungen zu erklären unternahm, welche man bei vielfach vermischten Eisenmitteln und besonders bei dem Gebrauch eisenhaltiger Mineralwässer gemacht hatte. Nach der Ansicht der meisten Ätiopathiker wirkt das Eisen am entschiedensten auf die Irritabilität, diese sowohl als auch zugleich die reproduktive Seite des Lebens mächtig erhebend und die plastische Beschaffenheit und Kohärenz des Blutes ver-

nuehrend. Nach Bertrale verbanke das Eifen diese Eigenschaft hauptsächlich dem überwiegenden Kohlenstoff, nach Brandis dagegen seiner magnetischen Kraft, oder seiner Verwandtschaft mit der thierischen Materie oder seiner großen Oxydationsfähigkeit. Wagt geht soweit, daß er das Eifen als metallische Hitzterreil betrachtet und es als solches zwischen die Quassa und die Ähringentien aufstellt. Alle diese Ansichten liegen von der Wahrheit mehr oder weniger weit entfernt. Ein solcher, d. i. äliopathischer Versuch zu einer Erklärungsweise der Wirkungen des Eifens, so wenig auch eine Arbeit dieser Art lohnt, würde uns dahin bestimmen, zu behaupten nach dem, durch Beobachtung Gegebenen, daß die Wirkung dieses arzneilichen Stoffes in seiner einfachen Gestalt sowohl als auch in einigen seiner Salpverbindungen zunächst auf das Nervensystem und namentlich auf die Sphäre, in welcher alle organischen Bewegungen statt finden, und von da aus auf das Wirkungsvermögen des Organismus überhaupt und des Gefäßsystems insbesondere sich hin erstreckt, daher die kräftigern Reaktionen, die stärkern und kräftigern Bewegungen des Blutes, der größere und lebhaftere Verbrauch nutritiver Stoffe, die Zunahme des Sauerstoffes und Plastizität in der Blutmasse, die Steigerung der Ärtierilität, das Gefühl von vermehrter Kraft und Frische, die zuweilen eintretenden Blutwallungen und selbst Blutungen u. dgl. m. Auf diese Weise lassen sich nicht allein die Wirkungen des Eifens in einen besseren Zusammenhang bringen, sondern es ergeben sich hieraus für den Äliopathen zugleich die Bestimmungen derjenigen Fälle, wo das Eifen seine Anwendung finden kann.

In der Äliopathie hat man von den ältesten Zeiten her den vielfachen Gebrauch von dem Eifen als Arzneimittel gemacht. Namentlich schreibt man ihm große Heileigenschaften zu gegen Kachexien überhaupt und die üblen Folgen von körperlichen und geistigen Anstrengungen, Geschlechtsausweifungen u. dgl., gegen Bliesucht, Amenorrhö, Anlage zu Abortus, Lungenfucht, Phthisis dorsualis, Blutrühe, Blutmangel, ebenso gegen chronische Blennorrhöen des Darmkanals und der Geschlechtsheile, loquative Schweife (?), Durstfälle, Ruhren, Plenterie, Säurebildung, Verschleimung, Würmer, remittirende und intermittirende Fieber, Strophin, Rhachitis, Wasserfuchten, Hautausschläge, Drüsenverhärtungen, Krebs, Geschwäre, auch wenn sie vennerlicher Natur sind; ferner gegen Magenkrampf, Kolik, Pämpungen, Seitstanz, Epilepsie, Hypochondrie, Hysterie, Trunkfucht, gegen die Nachtheile des Quecksilbers u. dgl. Navier empfahl das Eifen selbst als Gegengift gegen Oranipan, obgleich Drouard's Versuche nicht zu Gunsten desselben sprechen.

A. Sala Anatomia vitrioli in duos tractatus divisa Gener. 1619, 12. — J. L.

Bausch Schediasmata diss cariosa de lapide haematite et aestite. Lips. 1665, 8. — R. W. Krausen Mars salutaris omniunorum morborum debellator. Jen. 1672, 4. — C. Vater Diss. de virtute Martis astringentia et aperitiva. Wittenb. 1605, 4. — J. G. Beutzel Diss. de medicamentis martialibus. Altd. 1685, 4. — J. M. Hoffmann Diss. de medicamentis martialibus. Altd. 1685, 4. — J. P. Homburg Specimen inaeq. med. de Marte et remed. martial. Marb. 1701, 4. — Nebel resp. B. Wepfer Diss. med. therap. de medicamentis chalybeatis, eorumque virtute contraria etc. Heidelb. 1711, 4. — J. Vesti de martialium natura, usu et abusu ad neotericoorum mentem. Erf. 1713, 4. — Geoffroi sur le Vitriol et sur le Fer (in Mém. de l'ac. r. des Sc. 1713, und in Erell's N. Chem. Arch. 1784, 1, S. 114.) — J. J. Zannichelli de ferro ejusque praeparatione. Venet. 1713, 4. 1719, 4. — G. H. Eisenmanns de medicamentis martialibus. Praes. J. S. Henninger, Argentor. 1715, 4. — H. C. Seyffert Pseudoxon medicum, quod ait in Marte etc. Erf. 1718, 4. — E. M. Swedenborgii regnum subterraneum s. minerale de ferro. Dresd. 1734. — H. Gourraigne Diss. de ferri usu et abusu in medicina. Monsp. 1736, 8. — J. C. Findeisen Diss. chymico-medica de Ferro. Praes. M. Alberti. Hal. 1738, 4. — G. M. Bose De Marte congelante diss. Lips. 1738, 4. — J. Deha Diss. med. de ferro chymice et medice considerato. Erf. 1742, 4. — J. J. Weber de remediis martialium interno usu. Hal. 1748, 4. — Vinc. Menghini de ferream particularem progressu ad sanguinem (in Comm. Acad. Bonon. Tom. II., Part. III., p. 475.) — J. D. Lehmann Diss. med. de viribus et usu ferri in Medicina. Praes. A. E. Büchner. Hal. 1749, 4. — F. E. Loeber Diss. de praestantia Martis in morbis chronicis. Jen. 1751, 4. — A. Vater Progr. de vitrioli, ejus sulphuris et tincturae indole atque praestantia. Wittenb. 1751, 4. — E. Wright Diss. med. de ferri historia naturali, praeparatis et usu medico. Edimb. 1753, 8. — J. F. Cartheuser Diss. de crocis martialibus. Franc. ad V. 1759, 4. — J. S. Kaehler de ferro ejusque praecipuis praeparatis. Lips. 1768, 4. — J. P. Riesenberger de ferro et nonnullis inde originem petentibus medicamentis. Goett. 1771, 4. — J. F. Gmelin Diss. chymico-medica: an astringentia et roborantia stricte sic dicta ferreo principio manebant efficaciam. Tubing. 1773, 4. — Luboschütz de aperitiva martialium virtute. Hal. 1773. — D. W. Nebel Diss. de ferro. Praes. J. W. Virmond. Heidelb. 1780, 4. — T. Bergmann resp. J. Gadolin de analysi Ferri. Ups. 1781 (in Opus. III., No. 1. Trad. en Franç. par Gringore. Paris 1783.) — Labéc und Hartmann

*Diss. de Merbo* (in Schlegelii Thesaur. III., No. 11, 12.) — Th. P. Caelii *Rat. occurrenti morbis ex mineralium abusu produci solitis*. Acc. Lud. Derascentius. de usu chalybis aque mercurii in obstruct. curanda Rom 1789. — J. G. Leonhardi (resp. J. P. Diersch) *Animadversiones chemico-therapeuticae de Ferro*. Viteb. 1785, 4. — Ch. F. Heinecke *Diss. primae lineae historiae martianae medicinae*. Hal. 1791, 8. — Ph. H. Ferke *Diss. de Martis transitu in sanguinem ejusque virtutibus medicina*. Jön. 1793. — J. D. Brandi's Erfahrungen über die Eisenmittel im Allgemeinen und das Drüsenwasser insbesondere. Hannov. 1803, 8. — Opoix *Obs. sur quelques préparations de fer, particulièrement sur l'éthiops martial* (in Journ. de Méd. LIV., 244). — P. L. Prat *Prop. sur l'usage medicinal du fer*. Paris 1803, 8. — A. Fr. Marcus über die Anwendung des Eisens in der Medizin (in Marcus und Schelling's Jahrbr. der Medicin als Wissenschaft. I., St. 2.) — *Stemmen diss. pharmaceutico-medica de Ferro ejusque preparatis et eorum in mod. usu*. Gießen. 1846. — Heusinger Merkwürdige Wirkung von der äußern Anwendung des kalten Eisens bei Menstruationsbeschwerden. In Kuß's Magazin VIII., 350. — R. W. Bunse und A. W. Berthold das Eisenoxydhydrat, ein Gegengift der arsenigen Säure. Gött. 1834, 8. —

Ueber Eisenquellen sind folgende Schriften anzuführen. Marcard Beschreibung von Pyrmont. Leipz. 1784—85. — Dessen Anweisung zum innerlichen Gebrauch des Pyrm. Brunnens. Pyrm. 1792. — Menke Pyrmont. Pyrm. 1818. — Maas Kissingen und seine Heilquellen. Würzb. 1820. — Spindler Badlet und seine Heilquellen. Würzb. 1818. — Zwierlein Abhandlungen über die Gesundbrunnen zu Brückenau. Jüda 1785. — Dessen neueste Nachricht vom Bade zu Brückenau. Frankf. a. M. 1811. — Mineralquellen zu Kaiser Franzensbad bei Eger, historisch medizinisch dargestellt von Osann und phys. chem. untersucht von Trommsdorff. Berl. 1822. — Kästler mediz. Abhandl. über die egerische Salzquelle. Wien 1826. — Eudicani über die Heilkr. des Drüsenbr. Mineralwassers (in Husel. Journ. IXL., 69). — Idem, Bemerkungen und Erfahrungen über die Wirkung der Eisenbäder auf den menschl. Organ. mit besonderer Rücksicht auf die Wirkung des Alexibades, von Eurge (in Husel. Journ. VIII., 46). — Seyffelder über Bäder und Brunnenturen, besonders an den Mineralquellen des Saunusgebirges. Stuttg. 1834, 8. — Jenner von Fenneberg Schwabach und seine Heilquellen. 3te Aufl. Darmst. 1834, 8. — Heidenreich die Eisenquellen bei Steben. Nürnberg. 1835, 8.

Sum homöopathischen Gebrauch hatte man in der frühern Zeit blos das metallische

Eisen vorge schlagen, allein wegen der schwierigen, vielleicht selbst umabhängigen Verreibung desselben ist jetzt die Anwendung des essigsauren Eisenoxyds wohl allgemein eingeführt. Auch sind unsres Wissens mit diesem Präparate die meisten Eisenprüfungen angestellt. Da das essigsaure Eisenoxyd, wie wir weiter unten sehen werden, nur in flüssiger Form sich darstellen läßt, so bedarf es zu dessen Potenzirung keiner Verreibung, sondern nur der Verdünnung mit Weingeist nach dem gewöhnlichen Verfahren.

Die arzneilichen Wirkungen des Eisens (in Hahnemann's R. Arzncim. II., 119. zusammengestellt) sind offenbar noch nicht hinreichend geprüft und erforscht, und die Bedeutung und Kraft derselben ist allerdings so groß, daß wir die Wiederholung einer scharfen und umfassenden Prüfung, mit gleichzeitiger Rücksicht auf andere wichtige Eisenpräparate, in demselben Grade wünschen, als dadurch für unsre Pharmacodynamik gewonnen würde. Die bisher aufgefundenen Wirkungen sind hier neben einander aufgestellt.

I.) Allgemeine. Sehr große Schwäche wie Müdigkeit (sogleich); eine allgemeine Schwäche, schon vom Sprechen erregt; Ermüdungsschwäche, mit einem ängstlichen Bittern abwechselnd; große Mattigkeit und Abmagerung; große Mattigkeit und Schlaftrigkeit (in 2 St.); leicht Müdigkeit beim Gehen; Schwere der Glieder 48 Stunden lang; Schwere, Mattigkeit und Schlafheit der Glieder.

Beschwerden von übermäßigem Schweißausfluß; Chinastichthum.

Starkes Bittern am ganzen Körper, mehrere Wochen anhaltend; öftere Anfälle von Bittern am ganzen Körper.

Die Zufälle verschlimmern sich durch Eisen und werden durch Bewegung gelinder — die meisten Beschwerden treten Nachts auf.

Hautfellen (z. B. auf dem Rücken des Daumens, der Sehen u. f. w.), für sich brennend, bei leiser Berührung aber unerträglich, wund schmerzhaft; dunkle Leberflecke (z. B. auf dem Handrücken) entzündet sich und gehen in Eiterung.

Abends im Bette ward er anstatt warm aber und aber kalt; Abends vor dem Schlafengehen Schüttelfrost ohne äußere Kälte; Frieren im Bette die ganze Nacht; Frost und während des Frierens bekam er glühende Gesichtsröthe.

Nach dem Mittagesschlaf Hitze; früh Hitze im Gesicht; am Tage Wallung im Mute und Abends besonders in den Händen; Hitze am Körper, mit Röthe der Backen, bei Freiheit des Kopfes (n. 24 St.) — Kaum fühlbarer Puls.

Viel Schweiß am Tage, beim Gehen und Sitzen; Schweiß am Tage beim Gehen; zur Mitternacht oft Schweiß im Schlummer;



Morgenschweiß lange Zeit hindurch; nächsther Schweiß mit Müdigkeit; früh beim Tagesanbruch Schweiß bis gegen Mittag, einem Morgen um den andern und gleich vorher je 2mal Kopfweh; häufiger lieblicher Schweiß.

II.) Besondere. Früh Anfall von Schauern und Zucken, wobei die Augen voll Wasser laufen (n. 8 St.); Neigung sich nieder zu legen; unüberwindliche Neigung zum Nieserzen (n. 1 St.); beständige Tages schläfrigkeit und Müdigkeit (wegen der Schlaf nur kurze Erleichterung schafft); nach dem Mittagessen schläfrigkeit und Dürstheit, auch etwas Kopfweh aber der Nasenwurzel, er konnte keine Selbstarbeiten vornehmen; beim Essen möchte sie auch schlafen je jeder Tageszeit; leichter nicht fester, schlummerartiger Schlaf.

Spätes Einschlafen; er liegt halbe und ganze Stunden ehe er einschläft; sie schläft ermüdet ein und schläft dennoch unruhig und wacht lange, ehe sie wieder einschlafen kann, früh beim Aufstehen ist sie dennoch nicht müde; sie kann Nachts bloß auf dem Rücken liegen; Nachts unruhiger Schlaf; unruhiger, traumvoller, mit Sameneregerungen begleiteter Schlaf; ängstliches Umherwerfen im Bette nach Mitternacht; nächtliche Aengstlichkeit, als hätte sie etwas Böses begangen, sie konnte nicht schlafen und warf sich im Bette umher.

Schlaf mit halb offenen Augen; schwerer Frühlingschlaf bis 9 Uhr, aus dem er sich nicht finden kann; Nachts beständiges Aufwachen und dann bloßer Schlummer.

Nachts sehr lebhafte Träume; Nachts von vielen Träumen beunruhigt; früh beim Aufstehen viel Müdigkeit; Träume er sey im Kriege ins Wasser gefallen u. dgl.

Sanktsucht, Rechtsaberei (n. 4 St.); abwechselnde Lustigkeit und melancholischer Traurigkeit einen Tag um den andern; Aengstlichkeit; bei geringer Veranlassung Aengstlichkeit mit Kämpfen in der Herzgrube; Aengstlichkeit wie nach einer bösen That.

Unausgeglichenheit zum Nachdenken bei Kopfeingenommenheit.

Beim Niederlegen ein Schwindel, als würde man vorwärts gehoben, oder wie beim Fahren in einem Wagen (vorzüglich beim Verschließen der Augen); Schwindel zum Vorwärtsfallen beim Herabsteigen; beim Anblick des fließenden Wassers Schwindel und Tausel im Kopfe, als wenn Alles mit ihr rings herum ginge; beim Sehen so taumelnd und wie betrunken, als wenn sie fallen sollte.

Dummanheitsfälle; Dummanheitsfälle, die den ganzen Tag hindurch Schwäche zurücklassen; beim Sehen Ohnmachtsempfindung; Schwärze vor den Augen, Gefühl, als wenn sie ein Schlag befallen sollte, bei jedem Schritte Draußen vor den Ohren und im Kopfe.

Früh Dürstheit des Kopfes; Wässrigkeit im Kopfe; Wässrigkeit und Dummheit im Kopfe;

Schwere des Kopfes; der Kopf ist dumpf und dumm.

Eingenommenheit und Verdrückung des Kopfes; beim Sehen ähelt und brechen im Kopfe; Gefühl, als wenn der Kopf immer auf die rechte Seite hängen wollte; Wässrigen nach dem Kopfe; Blutdrang nach dem Kopfe; aufgeschwellte Adern am Kopfe; zwei Stunden lang, mit etwas fliegendem Fiepe im Gesichte.

Die süßliche feuchte Luft macht einen besondern Drack oben auf dem Kopfe, in der Stunde allmählig vergehend; wogendes Kopfweh wie Wellen, eine Stunde lang (n. 4 St.); alle Abende Kopfweh, Dürstheit aber der Nasenwurzel; Kopfweh, als wenn das Gehirn zerissen wäre (auch früh im Schlummer vor dem Erwachen); alle zwei bis drei Wochen zwei, drei auch vier Tage lang Kopfweh, Schummern und Pochen, so daß sie sich zuweilen zu Bette legen muß, dann Abscheu vor Essen und Trinken; ein Rischen vom Gesichte herauf in den Kopf, dann Strichen, Schaben, Draußen darin; Schmerz äußerlich am Kopfe wie bei Blutunterlaufung, die Haare schmerzen bei Berührung; Haarauftreiben, Kriechen und Schmerzhaftigkeit der Kopfhaut.

Ein außerordentlich schwindelnder Sturz im Gehirn (sogleich); drückender Schmerz in der Stirn, als wenn sie zerplatzen sollte; ein schneidendes Stechen in der Stirn.

Abends Jucken in den Augen und Drücken, wie von einem Sandstorn; fünf Tage lang rothe Augen mit brennenden Schmerzen (n. 3 St.); Brennen in den Augen; Schmerz in den Augen wie von großer Schläfrigkeit, und als wenn sie jucken wollten, auch Brennen darin; Drücken im rechten Auge; beim Schreiben nach einigen Stunden kann er die Augen nicht mehr weit aufstehen, sie werden so wässrig, wie nach unausgeschlafener Zeit; Stechen im linken Auge. — Träbe eingesunkene, thranende Augen.

Die Pupillen sind nur geringer Erweiterung fähig; Abends Dunkelwerden vor den Augen;

Röthe und Geschwulst der Augenlider, am obern eine Art von Gerstenkorn, mit Eiter gefüllt; die untern Augenlider sind voll eiterigen Schleims; nächtliches Jucken der Augenlider.

Stiche im rechten Ohre, früh (n. 12 St.); Schmerzhaftigkeit des äußern linken Ohres wie von einem Geschwür (n. 12 St.); Gausen in den Ohren, welches, so wie die unangenehme Empfindung im Gehirn, durch Auslegen des Kopfes auf den Tisch erleichtert ward; Gingen vor den Ohren, wie von Heimgängen.

Abends beim Wachen etwas Nasenbluten; Bluten aus dem linken Nasenloche viermal (in 10 St.); nach drückendem Schmerz über den Augenhöhlen, etwas Nasenbluten.

Erdfarbiges, auch wohl blasse gelbes Gesicht; erdfarbig gelbsüchtige Gesichtsfarbe;

feurig rathes Gesicht; Blässe des Gesichts und der Lippen; blasse Lippen.

Geschwulst des Bodens und des Halses.

Rauher und unrunder Hals mit Heiserkeit; zuweilen eine Empfindung wie von einem Phlegma im Halse, außer dem Schlingen; beim Schlingen drückendes Halsweh mit Hitze im Nacken, Geröthet der Halsmuskeln und bei Bewegung Schmerzhaftigkeit derselben; Gefühl wie von Zusammenknechtung im Halse; langwierige Drüsenanschwellung am Halse.

Sindem und auf der Mitte der Zunge eine anhaltende Schmerzhaftigkeit, wie seine ununterbrochene Stiche, durch Berührung der Speisen und Getränke verschlimmert, außer dem Essen ist die Stelle wie verbrannt, laub und baal.

Schätiger Appetit und guter Geschmack des Essens, Mittags; nach dem Essen rückwärts Aufstoßen und Herauswürgen der Speisen ohne Uebelkeit und Brechlichkeit; bloß Appetit zu Brod mit Butter; Fleisch bekommt ihm nicht; herbe Speisen schmecken alle trocken, als wenn weder Saft noch Kraft darin wäre, sie haben zwar den natürlichen Geschmack, aber doch nichts Angenehmes, die dünneren warmen Speisen sind ihm lieber; er hat keinen Appetit, weil er immer wie satt ist, aber Getränke schmecken ihm gut und werden mit Appetit genossen.

Wenn sie auch Appetit hat, kann sie doch nur wenig essen, sie ist gleich voll und das Essen drückt sie; wenig Appetit, am wenigsten zu Fleisch; Appetitlosigkeit ohne ablen Geschmack und ohne Durst.

Früh säuerlicher Geschmack im Munde; jeder Genuß schmeckt bitter; säßlicher Geschmack im Munde wie von Blut; zuweilen ein erdiger Geschmack im Munde; Nachmittags fauliges Aufsteigen in dem Munde, wodurch aller Appetit vergeht; Hier steigt ihr in den Kopf; von Diersuppe Hitze und Heftigkeit.

Beständiges Aufstoßen, sobald sie etwas genossen hat, nach dem Spatziergange so ein Wollseyn, als wollte Aufstoßen entstehen, nach dem Essen verschwunden; nach säuerlichem Diere Gedbrannen, Abend.

Sehr große Ueblichkeit im Halse, als wenn Erbrechen erfolgen sollte, mit Aufstoßen sich endigend; immerwährende Ueblichkeit und Ekel.

Erbrechen des so eben Genossenen; Erbrechen der Speisen, gleich nach dem Essen, acht Tage lang; das Erbrechen ist vor Mitternacht, beim Liegen am schlimmsten und vorzüglich, wenn er auf der Seite liegt; Erbrechen des Genossenen gleich nach Mitternacht, worauf Widerwille gegen Genüsse und Abscheu vor freier Luft erfolgt (n. 6 St.); schleimiges und wäßriges Erbrechen, alle Morgen und nach dem Essen; eine Art Würmerbefallen, das Wasser läuft ihr aus dem Munde und es gleicht ihr gleichsam die Kehle zu.

Die Herzgrube schmerzt bei Berührung; Brennen im Magen; drücken der höchst empfindlicher Magen schmerz; heftiges Magenbräuen und außerordentliche Spannung; nach dem Essen und Trinken heftiges Magenbräuen; krammartiger Magenschmerz; Magenbräuen von Giststoffen; Magenkrämpfe; Aufstreibung der Magengegend. — Ein harter Stuhl in der Geitz unter den Rippen.

Ein Drücken im Unterleibe gleich unter dem Magen, sobald sie etwas gegessen oder getrunken hat; Mitternacht nach einständigem Schlafe kommt ihm eine Hitze gleichsam dem Unterleibe herauf, der Mund wird trocken und es steigt ihm ein abter Dampf und fauliger Geruch in den Mund; einige Stiche im Unterleibe; feinschneidendes Leibweh; heftig zusammenziehende Schmerzen im Unterleibe und Rücken; Kollischmerzen.

Aufgetriebener Unterleib ohne Blähungsbeschwerden; hart aufgetriebener Unterleib; Aufstreibung des Unterleibes und beim Husten thun die Eingeweide weh wie geschlagen oder als wenn sie durch Purgangen angegriffen worden wären (n. 36 St.); vorzüglich beim Stichen schmerzhaftes Schwere der Unterbaucheingeweide, als wollten sie herabfallen.

Abgang einer Menge Winde; hartnäckige Leibverstopfung; Leibverstopfung und Mastdarmknoten, die beim Stuhlgange einen schmerzhaften Druck verursachen; bei jedem Stuhlgange Schleim, auch wohl etwas Blutabgang; öfterer Drang zum Stuhl mit Brennen am After und Rückenschmerz bei Bewegung; durchsälliger Stuhl; öftere durchsällige Stühle; öfterer Durchlauf. Durchfall mit nervös kramphastigen Schmerzen im Unterleibe, Rücken und After; häufiger Abgang von Hstariden.

Zusammenziehender Krampf im Mastdarme, einige Minuten lang; Jucken und Griesen im Mastdarme, vor Jucken im Mastdarme konnte er die Nacht nicht schlafen, die Hstariden trachen Nacht zum After heraus; Reßen im Mastdarme. Hervortreten großer Goldaderknoten am After; heftiger Goldaderfluß.

Unwillkürliches Harnlassen, vorzüglich am Tage; beim Harnen brennender Schmerz in der Harnröhre, als wenn der Urin heiß herausläßt; Schleimaussfluß aus der Harnröhre nach Entzündung.

Wischartiger, heißender und wund machender Scheißfluß; ein vorher unschmerzhafter weißer Fluß, wird wundartig schmerzhaft; vor Eintritt des Monatslichen Abgang langgedehnter Schleimstücke aus der Darmutter, mit Umgeben im Leibe wie beim Monatslichen; Schmerzhaftigkeit in der Mutteracheide beim Beischlafe.

Vor Eintritt des Monatslichen Reihendes Kopfweh und Singen vor den Ohren; früh verdonartige Schmerzen im Unterleibe, als

wenn das Monatliche eintreten sollte (n. 12 St.); doppelt stärkerer Monatsfluß, nach dem Eisenbad; das Monatliche setzt zwei, drei Tage aus und kommt dann wieder.

Um einen Tag verspätete Menes mit geringem und wässerigem Blutabgange unter starkem Kratzen (n. 6 St.); acht wöchentliches Ausbleiben der Menes; dreijähriges Ausbleiben des Monatlichen; Mutterblutfluß mit erregtem Blutsysteme und feurig rothem Gesichte; Abortus; Vorfall der Scheide, bloß während der Schwangerschaft; Unfruchtbarkeit.

Auffsteigen heißen Dunstes aus der Luftröhre; Empfindung von Trockenheit und Schleim auf der Brust, die Trockenheit mindert sich nach Trinken nur auf kurze Zeit.

Vermehrter trockner Husten; dumpfer Husten ohne Auswurf und beim Husten Gefühl von Mangel an Luft; Husten ist Abends nach dem Niederlegen trocken, beim Gehen aber wie mit Auswurf; Husten mehr bei Bewegung als in Ruhe; nächtlicher Bluthusten und größere Engbrüstigkeit darauf; Husten mit Blutauswurf, während des Kindsaugens; Auskugen blutigen Schleims (n. 5 Tag.); Husten den ganzen Tag und auch Abends nach dem Niederlegen.

Blutspeten; geringer, dünner schaumiger Brustauswurf mit Blutstrießen; weiß-eiteriger Auswurf in Menge nach geringem Husten, durch Tabakrauchen und Brantwein trinken vermehrt; früh viel faulig schmeckender Eiterauswurf; früh beim Erwachen viel grünlicher Eiterauswurf von weichlichem Geschmade.

Schweres Athmen und Beklemmung der Brust wie vom Druck der Hand; Engbrüstigkeit bei ihm zuweilen nach Mitternacht im Bette zum Aufstehen nöthigt; eine Art Asthma, eine Hengstlichkeit in der Herzgrube, die das Einathmen verhindert; Beengung der Brust, wie Zusammen schnürung; schweres angstliches Asthma, beim Gehen schlimmer.

Zusammenziehen der Kehle im Bette, mit Blutdrang nach dem Kopfe; Brennen äußerlich am Halse, zwischen den Schulterblättern, und am ganzen Oberkörper bei Kälte der Füße; früh Schweiß; früh im Bette (gegen 6 Uhr) schmerzhaftes Zusammenziehen der Herzgrube, dann eine Art Krampfhusten mit Schleimauswurf.

Engigkeit und Vollheit auf der Brust; Beklemmung auf der Brust, wie Zusammen schnürung; schwieriges, langsames Athmenholen, durch Gehen oder Sprechen oder bei anhaltendem Lesen oder Schreiben vermindert, am schlimmsten aber bei müßigem ruhigen Gehen und noch schlimmer beim Liegen, vorzüglich Abends.

Engbrüstigkeit und Mädigkeit der Glieder, am schlimmsten gewöhnlich Vormittags, oft besser nach geringem Gehen, nur zuweilen beim Gehen im Freien untrüglich schlimm; Man-

gel an Athem, selbst im Gehen ist das Athmen schwer; bei dem Kinde Rödeln auf der Brust, zusammenziehender Krampf auf der Brust.

Schmerz auf der Brust und Stechen und Spannen zwischen den Schulterblättern, er konnte sich nicht regen; Schmerz auf der Brust wie Hirschlagenheit; ein Druck oben unter dem Brustbeine mit Katarrh und Husten; Stechen im Brustbeine, Nachts im Bette; bei Selbstbewegung Stechen in der Seite.

Während des Schens stichähnliche Rude im: Krenze, die sich mehr nach den Hüften zu als oberwärts verbreiten, schmerzhaft, nach dem Gehen oder Stechen, fast wie vom Berheben; Schmerzen im Krenze beim Aufstehen vom Sitze; Hirschlagenheitschmerz im Krenze.

Eine Art Reissen im Rücken, selbst beim Gehen und Liegen; Stechen in den Schulterblättern, beim Arbeiten mit den Armen; zwischen den Schulterblättern eine Art Reissen, selbst beim Gehen, schlimmer beim Gehen.

Knarren im Hüftgelenke, beim Beugen Hirschlagenheitschmerz; Stechen und Reissen vom Hüftgelenke in den Oberarm und weiter herab, so daß er ihn nicht aufheben kann.

Eine Art Lähmung, Unvermögen die Arme aufzuheben, wegen schmerzhaften Spannen zwischen den Schulterblättern und am Brustbeine; Stechen im Arme, wodurch er schwer und wie lähmig wird; Unruhe in den Armen, er mußte sie bald beugen bald ausstrecken; Unvermögen den rechten Arm in die Höhe zu bringen, bei Stechen u. Reissen im Schultergelenke; beim Befühlen Hirschlagenheitschmerz bis durch den Oberarm herab, und Knarren im Hüftgelenke. — Stechen und Reissen im Oberarme vom Hüftgelenke aus, so daß er den Arm nicht heben kann.

Kälte der Hände und Füße; früh beim Arbeiten Gefühl von Bittern in den Händen; Geschwulst der Hände, später schlenk sie sich; geschwollene Hände und Füße bis an die Kniee. — Klammer in den Fingern und Taubheit und Gefäßlosigkeit darin.

Eine Art Lähmung, ein Reissen mit starken Strichen vom Hüftgelenke herab bis in das Schienbein und den Unterfuß (die Kugel ist beim Betasten stets sehr schmerzhaft wie zer schlagen); die Schmerzen verhindern das Auftreten, mindern sich aber beim Gehen; am schlimmsten Abends nach dem Niederlegen, so daß er aufstehen und umhergehen muß um den Schmerz zu lindern, bis zur Mitternacht; Stechen und Reissen im Hüftgelenke, welches beim Befühlen bis über das Schienbein herab wie zer schlagen schmerzt, am schlimmsten Abends im Bette, wo er aufstehen und umhergehen muß.

Eingeschlafenheit der Schenkel; lähmiger Schmerz im Oberschenkel, auch beim Gehen, wenn sie einige Zeit krumm geblieben hat, muß sie, um sich ihn zu erleichtern, den Fuß ausstrecken, beim Aufstehen vom Stuhle ist der

lähmige Schmerz am stärksten, verschwindet aber beim Sehen; Taubheit am Oberschenkel.

Schwäche der Kniee zum Niedersinken (sogleich); ein zusammenziehender Schmerz in den Gelenken des Knies und Unterfußes; er muß die Knie vor Ermüdungsschmerzen bald beugen, bald ausstrecken; Geschwulst der Knie- und Unterfußgelenke und Schmerz darin, vorzüglich im Bette beim Ausstrecken des Knies; nach dem Aufstehen vom Bette Schläftheit und Müdigkeit in den Kniegelenken, vorzüglich auch beim Sehen nach dem Stillstehen.

Schmerzhaftes Ziehen in den Unterschenkeln; Verschlagenheitschmerz der Unterschenkel, früh im Bette, bald nach dem Aufstehen sich verstärkend; Bittern der Unterschenkel und Verschlagenheit derselben, beim Sehen; tonischer Krampf des Unterschenkels und Diätens.

Früh beim Aufstehen aus dem Bette schmerzhafter Kramm in der Wade (n. 16 Stunden).

Abends beim Sehen klammartig zusammenziehender Schmerz in den Waden und im Schienbein; beim Stehen Klamme in den Waden, im Sehen verschwindend (nach 28 Stunden).

Beim Bewegen Steifigkeit in den Füßen nach dem Ausruhen vom Sehen; Krampfadern an den Füßen; sehr kalte Füße, die sie vor Mattigkeit kaum erschleppen konnte; nach dem Essen Müdigkeit in den Füßen; die Füße wollen sie nicht tragen; Fußgeschwulst bis zu den Knöcheln. — Schmerzhafter Kramm in den Fußsohlen; oft Klamme in den Fußsohlen und Sehen; sehr schmerzhafter Kramm durch die Behen und Finger.

Anwendung. Obwohl unsre Kenntniß über die reinen Arzneiwirkungen des Eisens und deren Ausbreitung noch keineswegs vollständig, vielmehr sehr mangelhaft ist, so hat sich der Gebrauch dieses wichtigen Heilmittels dennoch nach dem durch Beobachtung Gegebenen in einer nicht geringen Anzahl von Krankheiten theils höchst vorthellhaft und wirklich heilsam, theils lindernd oder erleichternd erwiesen, und wir können zuversichtlich hoffen, daß, wenn uns seine Kräfte noch mehr aufgeschlossen sind, dasselbe eine noch weit ausgedehntere Anwendung finden könne. Somit aber jede Sache von Wichtigkeit nur durch gemeinschaftliches Streben vieler oder Aller auf die Stufe ihrer wahren Bedeutung erhoben werden kann, ebenso und noch weit mehr gilt dies hier, wo es auf Hervorbringung unsrer Erkenntnisse abgesehen ist.

Die Krankheitszustände, in denen man das Eisen mit Vortheil theils angewandt hat, theils anwenden kann, sind im Allgemeinen vorzüglich solche, welche sowohl auf Anemie des Gefäß- und Muskelsystems als auch auf fehlerhafter oder mangelhafter Blut-

mischung beruhen, obgleich die Erfahrung andererseits Beispiele genug aufzuweisen im Stande ist, wo weder das Eine noch das Andere, sondern nicht selten eine rein dynamische Veränderung, regelwidrige Richtung der Nerventhatigkeit zu Grunde lag. Namentlich aber gehören zu den auf Ferrum hinweisenden Krankheiten die Nachtheile von Mißbrauch der China und übermäßigem Theegebrauch, heftige, besonders in den Nachmittagsstunden, auch wohl Nachts eintretende Blutswallungen, Blutflüsse der Gebärmutter, starkfließende Hämorrhoiden, Bluthusten, besonders wenn er Nachts eintritt, Rhinorrhagien, die nicht selten zur floriden Lungenucht treten und dann immer Gefahr drohen; ferner Varices, Fleischsucht, gewisse Fälle von Hysterie, Wechselstieber mit starkem Blutdrang nach dem Kopfe, erbfählem, gebornem Gesichte, aufgeschwollenen Adern, Speiserbrechen und lähmiger Schwäche, wohl auch kolliquative Schwäche unter besonderen Umständen: alsdann Wurmeiden, besonders Askariden, chronisches Speiserbrechen, drückender Magenkrampf nach Essen u. Trinken, wässrige, scharfe, wundmachende Durchfälle, Abortus, milchartiger, und wundressender Weigfluß, floride Lungenucht mit eitrigem, meist blutigem Auswurf, Engbrüstigkeit, wohl hauptsächlich Asthma ex congestionem; periodisch hämmernde und klopfende Kopfschmerzen, krossulöse Augenentzündung mit Brennen, Gerstenkörner, Anschwellungen der Gelenke u. s. w.

Die Wirksamkeit dieses Heilmittels erstreckt sich indes jedenfalls viel weiter, und es steht zu erwarten, daß in der Folge auch hierüber unsre Erfahrungen sich erweitern werden.

Gabe. Gewöhnlich bedient man sich der dezzillionfachen Potenz; indeffen dürfte wohl eine niedrigere Verdünnung meist vorzuziehen seyn.

Die Wirkung dauert etwa 4 — 7 Wochen.

Als Antidota dienen Ars., Chin., Hep., Puls., Veratr.

**Ferrum aceticum oxydatum.** Acetas ferri, effigsaures Eisenoxyd, ist eine Verbindung des Eisens mit Essigsäure, die man dadurch erhält, daß man das aus salzsaurem oder schwefelsaurem Eisenoxyd bereitete Eisenoxydhydrat, nachdem es von seiner Feuchtigkeit größtentheils befreit ist, mit 3 — 4 Theilen konzentr. Essigsäure in gelinder Wärme digerirt und dann filtrirt. Nach Klapproth löst man reine Eisenselle in hinreichender Menge Salzsäure auf, bringt die Auflösung zum Kochen, und setzt dann so lange Salpetersäure hinzu, als noch Aufbrausen erfolgt und Salpetergas entweicht.

Die erhaltene dunkelbraune Masse wird durch Auflösen in Wasser, schädigt sie durch Aufsaugung nieder und färbt sie nach hinreichendem Auswaschen und Filtriren allmählig mit concentr. Essigsäure. Ebenso läßt sich das essigsaure Eisenoxyd aus essigsaurem Kalk oder Bleizucker und schwefelsaurem Eisenoxyd darstellen.

Das essigsaure Eisenoxyd bildet eine dunkel rothbraune, fast undurchsichtige Flüssigkeit von saurem Geruch und herb-saurem, fast tintenhaftem Geschmack, bestehend aus 33,42 Eisen und 66,28 Essigsäure. Neun Theile davon mit 1 Theil Essignaphta und 2 Theilen höchst rectificirten Weingeist geben die ätherhaltige essigsaure Eisentinctur (*Tinctura ferri aceticæ aetherea Klaprothi, Aether aceticus martialis*).

Das essigsaure Eisenoxydul (*Ferrum aceticum oxydulatum*), welches man durch Auflösen des Metalls oder einfachen Schwefeleisens in Essigsäure und Krystallisiren der gesättigten Solution erhält, erscheint in grünen Säulen von herbem, eisenshaftem Geschmack. Die Lösung wird an der Luft schnell braun. Dieses Präparat macht den Hauptbestandtheil der *Tinctura Martis adstringens* aus, und die weingeistige Lösung stellt die *Tinctura acetatis ferri Pharm. Edinb. et Dublin. var.*

Sundelin nennt das essigsaure Eisenoxyd mit Unrecht ein stark abstringirendes, nämlich rothes Präparat; denn es gehört unstreitig zu den mildesten Eisenmitteln. Carmichael bediente sich desselben, mit Wasser vermischt, zu Fontanationen bei Cancer occultus. Ruß gebrauchte es in gleicher Form mit Vortheil bei einem mit Vorfall verbundenen Darmmutterkrampf. Auch schreibt man dem essigsauren Eisen die Eigenschaft zu, blonde oder ergraute Haare tief dunkel zu färben. Uebrigens empfiehlt man dasselbe gegen Dyspepsien, Wurmliden, Chlorosis, Syphilis, Rhachitis, und Kraus rühmt seinen Gebrauch sogar zur Nachbehandlung der Syphilis.

**Ferrum ammoniacale**, *Ammonium muriaticum ferruginosum a. martiatum, Flores. salis ammoniaci martiales, Hydrochloras a. Murias ammoniacus sesquichlorato ferri, salzsaures Eisenoxyd, Ammoniat, eisenhaltige Salzmiasblumen*. Man bereitet den Eisenmias durch Sublimation eines Gemenges von Salzmias und salzsaurem Eisenoxydul, oder durch Abdampfen eines Gemisches von 16 Theilen Salzmias und 1 Theil salzsaurem Eisenoxyd. Außerdem erhält man ihn durch Krystallisation, indem man nach Geiger 1 Theil trocknes salzsaures Eisenoxyd, in der kleinsten Menge Wasser gelöst, mit 3 Theilen Salzmias und 6 Theilen Wasser zum Kochen bringt und die Flüssigkeit bei gelindem Kochen

verdunsten läßt, bis die anfangs trübe Lösung sich in der Hitze wieder aufhellt. Die darauf in der Kälte anschließenden Krystallen werden mit etwas wässrigem Weingeist ausgewaschen.

Der durch Sublimation erhaltene Eisenmias ist eine feste strahlige Masse, die ungleich, bläulich oder dunkelbraunlich gefärbt ist. Der eingediegte ist eine gelbe Salzmias, der durch Krystallisation dargestellte besteht in durchscheinenden, mehr oder weniger stumpfen oder spigen, hellgelben oder granatrothen Rhomboedern. Die Krystallen enthalten in Hundert 5,125 Chloriden in Maximum, und sind luftbeständig.

In diesem Präparate geht die reine Eisenswirkung größtentheils zu Grunde, und seine Wirksamkeit erstreckt sich zugleich tief in die Vegetation. In der Medicin empfiehlt man den Gebrauch des Eisenmias gegen Wechselfieber, Rachenentzündungen, besonders gegen Bleichsucht, Wasserhuch, Rhachitis, Strophace, Atrophie, Menstruationsbeschwerden, Syphilis und Hypochondrie, äußerlich auch bei Krebs.

**Ferrum arsenicolum oxydulatum**, *Arsenias ferri, arseniksaures Eisenoxydul*, findet sich in der Natur krystallinisch als *Scorodit* in lauchgrünen, vierseitigen Säulen. Künstlich erhält man dasselbe durch Niederschlagen einer Lösung von arseniksaurem Kalk und Eisenvitriol. Es besteht aus 43 Eisenoxydul, 38 Arseniksaure und 19 Wasser, wandelt sich aber an der Luft in Eisenoxyduloxydsalz um. Es bildet ein bläulichgrünes Pulver, welches in Wasser fast unlöslich ist und sehr giftig wirkt.

Das arseniksaure Eisenoxydul wirkt auf die organische Substanz weit heftiger, als das Cosmesische und Plunketsche Mittel, zerstört freilich Gebilde leichter und erzeugt einen großen tiefen Schorf. Carmichael empfiehlt es als Heilmittel bei offenem Krebs.

Olaser Darstellung des arseniksauren Kalis und des arseniksauren Eisenoxyds (in Geiger's Magaz. Aug. 1826, S. 131.).

**Ferrum borussicum**, *[Ferrum hydrocyanicum]*.

**Ferrum carbonicum**, *Carboas ferri, Ferrum oxydatum fuscum, Oxydum ferritum, Crocus Martis aperitives, Hydras ferricus, kohlenfaures Eisenoxyd, braunes Eisenoxyd, eröffnender Eisensafran*, wird, wie bereits oben angegeben worden, entweder durch anhaltendes Erhitzen der Eisenfeile oder durch Präcipitation der Eisenvitriollösung mittels kohlensauren Kalis oder Natrons dargestellt. Dieses Präparat enthält gar keine Kohlensäure und wird daher fälschlich *Ferrum carbonicum* genannt. Gewöhnlich vermischt man jedoch unter diesem Namen das Eisenoxydhydrat (*Ferrum*

oxydatum hydratum), welches etwas Kohlensäure enthält. — Das kohlensaure Eisenorydul (*Ferrum carbonicum oxydulatum*, *Carbonas ferrosus*) findet sich natürlich als Eisenspath. Künstlich gewinnt man es durch Niederschlagen des Eisenorydulsatzes mit kohlensauren Alkalien, bei Ausschluß der Luft. Dieses Salz löst sich in Säuren unter starkem Brausen auf, beschleunigt wird es an der Luft schnell grün und braun, und auch in trockenem Zustande bedunstet es sich bald. Es ist im Wasser unlöslich, löst sich aber in kohlensaurem auf. Natürlich kommt es in den Stachidsporn vor.

Das kohlensaure Eisen ist als Arzneimittel besonders in der neuern Zeit in Ruf gekommen. Carwichall rühmt es innerlich und äußerlich bei phagedänischen Geschwüren, offenem Brustkrebs, bei Störrhösten des Uterus. Indessen haben Willmoes, Clarke und von Siebold eben keinen günstigen Erfolg davon gesehen. Abernethy, Home, Gregory, Duncan u. A. haben den Gebrauch desselben sowohl bei Strufulden als freibhaften Geschwüren nützlich befunden, und Richmond, Bortwell, Halbrook u. A. empfehlen es sogar bei Neuralgien, obgleich es von Andern auch hiergegen ohne Erfolg angewandt wurde. Nach einigen ist dieses Salz am wirksamsten bei passiven Hämorrhagien sowie bei atomischen Leiden überhaupt, und gegen Rachitis, besonders Mercurials-krankheit.

An Essay on the effects of carbonate and other preparations of iron upon cancer etc. by Richard Carmichael. Dublin, Kalm. and London. 1809, 8. — Willmoes de ferri in organismum agendi modo, efficaciam carbonatis ferri in scrophulis imprimis respicientes (in Act. reg. soc. med. Havn. Vol. V, 175 — 201.). — P. B. Dreyfus Sur les neuralgies en général et leur traitement par le souscarbonate de fer. Strasb. 1826, 4.

**Ferrum chloratum**, Chloratum ferri, Chloresen im Minimum, einfaches Chloresen, Eisenchlorat, erzeugt sich durch Erhitzen des salzsauren Eisenoryduls bei abgezogener Luft oder durch Leitzung trocknen salzsauren Gases über in einer Röhre befindliches glühendes Eisen. Es besteht aus parlen, weissen, ansehgängenden Blättchen, enthält nach Berzelius 1 Doppelatome Eisen und 2 Doppelatome Chlor und bildet mit Wasser das salzsaure Eisensorydul, oxydulirte salzsaure Eisen, (*Ferrum muraticum oxydulatum*, *Hydrochloras s. Murias ferrosus*). Dieses gewinnt man durch Auflösen des Eisens in Salzsäure und Krystallisiren der gesättigten, filtrirten Auflösung. Die Krystallen sind blaugrüne, gerade rhombische Säulen mit abgerundeten Enden von herbem, eisenhaftem Geschmack. Dieses Salz

besteht aus gleichen M. O. Essensorydul und Salzsäure und 4 M. O. Krystallwasser. Die Krystalle zerfallen an der Luft, sind in Wasser sehr leicht, auch in Alkohol löslich. Die wenigste Lösung giebt die Tinctura ferri muratici oxydulati, Tinctura Martis s. aurea.

Das anderthalb Chloresen, Chloresen im Maximum, Eisenchlorid (*Ferrum sesquichloratum*, *Sesquichloratum s. Subbichloratum ferri*) bildet sich beim Erhitzen von Eisendrothe in Chloresen, sowie beim Erhitzen des einfachen Chloresens unter Luftzutritt in einer geräumigen Retorte, oder durch Sublimation des zur Trodne verdampften salzsauren Eisensoryduls in einer Retorte, oder endlich nach Davy durch Sublimation eines Gemenges von gleichen Theilen salzsaurem Essensorydul und Chloresalum. Es bildet braune, halb metallisch glänzende, regenbogenfarbige oder schön pfauenstweiß angelaufene Tafeln oder Blättchen von sehr herbem, erwärmendem, eisenhaftem Geschmack und besteht aus einem Doppelatome Eisen und drei Doppelatome Chlor, oder aus 33,81 Eisen u. 66,19 Chlor. An der Luft zerfällt es sehr schnell, löst sich in Wasser, Weingeist und Aether leicht auf und bildet mit dem ersten das salzsaure Eisensorydul (*Ferrum muraticum oxydatum*, *Hydrochloras s. Murias ferricus*, *Ferrum permuraticum*). Man gewinnt dasselbe auch durch Auflösen des Eisenoryduls oder Drydhydrats in Salzsäure, oder durch Zuleitung von Chlorgas in die Auflösung. Es erscheint in durchsichtigen, orangefarbenen, ungleich sechseckigen Tafeln, oder als eine erkaltete, blasse, jaffelartige, kräftigkrystallinische Masse und zerfällt an der Luft sehr leicht. Berzelius bildet es ble salzsaure Eisensoryduligkeit, Eisensöl, oxydirt salzsaure Eisensauflösung (*Liquor ferri muratici oxydati*, *Liquor sesquichlorati ferri*, *Oleum Martis*, *Liquor stypticus Loofii*). Das salzsaure Eisensorydul ist ein ziemlich stark abstringirendes Eisenpräparat und findet in der Allopathie vielfache Anwendung. Hufeland rühmt es bei Unthätigkeit des Lymphsystems, besonders bei Stropheln, Wurmabzug, Katzenrieth bei Atonie des Darmkanals in chronischen Durchfällen, Pommer beim Durchfall typhöser Fieber, und das Drydul bei Magen-erweichung. Rau fand das salzsaure Eisensorydul gegen die Durchfälle in typhösen Fiebern sehr nützlich; auch Baumgärtner (Fieberl. I, 230) und Lesser (die Entz. u. Verschw. der Schleimb. des Darmk. Berlin 1830, S. 442) empfehlen ebenfalls den Gebrauch desselben in typhösen Fiebern gegen Durchfälle und die diesen zu Grunde liegenden Darmerweichung. Dagegen sah Puchelt in einer epidemischen Fiebern *enterocolica-pneumonia*, namentlich wenn sich anhaltender Durchfall zeigte

ten, seinen sehr günstigen Erfolg. Davor. Ueberdies soll dieses Mittel auch bei Ischuria und Dysuria urethralis, gegen Blasenkrämpfe, bläsartige und frebsartige Geschwüre, und nach Lang auch bei Chlorosis, Menstrualbeschwerden, Dyspepsien, Neuralgien, Ischias, periodischem Kopfschmerz, nach Earle selbst zu Verhütung des Abortus u. dgl. benutzt werden können.

Loof Donum chemicum, Grön. 1773.  
— Reid Clin. obs. on the Efficacy of Hydrochlorures of Lime, as a Remedy in certain Stages of Fevers and Dysenteries. Dubl. 1827, 8.

**Ferrum hydrocyanicum** seu horussicum oxydo-oxydulatum, Cyanureto-cyanetum ferri, Brunstias ferri, Coeruleum Berolinense, blausaures Eisenoryduloryd, Eisencyanürcyanid, Berlinerblau, welchen letztern Namen es im unreinen Zustande führt. Das blausaure Eisenoryduloryd erhalten wir, wenn blausaures Kali mit einem Eisenorydulorydsalze oder wenn blausaures Eisenorydullali mit einem Eisenorydullali in Berührung kommt, sowie auch beim Aussetzen des einfach oder dreifach blausauren Eisenoryduls an die Luft. Im Großen gewinnt man es rein als Pariserblau durch Fällung des reinen Eisenvitriols mit Blutlauge oder blausaurem Eisenorydullali. Im Kleinen bereitet man ein sehr reines Salz durch Fällung des salzsauren oder salpetersauren Eisenoryds mit blausaurem Eisenorydullali. Das Berlinerblau enthält immer etwas Mauererde.

Das blausaure Eisenoryduloryd bildet eine lose zusammenhängende, dunkelblaue, im Bruche kupferrothe, leicht zerreibliche, geschmacklose, in Wasser und verdünnten wässrigen Säuren unauflösliche Masse, die nach Porret aus 19,33 Eisenorydul, 34,05 Blausäure, 34,235 Eisenoryd und 12,385 Wasser, und nach Ittner im wasserhaltigen Zustande aus 40,20 Eisen 50,28 Eyan und 9,52 Wasser besteht.

Berzelius und Robiquet behaupten auch die Existenz eines löslichen basischen Berlinerblaus, welches man durch die theilweise Berlegung einer Lösung von blausaurem Eisenorydullali mittels Eisenorydullalsalze gewinnt. Smelin hat überdem die Existenz von anderthalb Eyanetisen und blausaurem Eisenoryd, Eisencyanid (Cyanetum ferri) erwiesen. Ebenso erwiderte derselbe ein dreifach blausaures Eisenoryd, welches braungelbe Nadeln von säuerlich herbem Geschmack bildet, mit Wasser eine gelbe Lösung giebt und Eisenorydsalze braun färbt.

Das schwefelblausaure Eisenoryd, Eisensulfocyanid (Ferrum sulfocyaneticum oxydatum, Sulfocyanetum ferri) erhält man nach Grotthus durch Auflösen des schwefelsauren Eisenoryds in Weingeist und Zerle-

gung desselben mittels einer weingeistigen Lösung von schwefelblausaurem Kali. Die Fällung ist dunkelblutroth, nach der Konzentration mehr oder weniger undurchsichtig, das trockne Salz fast schwarz und bestehend aus 1 M. S. Eisenoryd und 1½ M. S. Schwefelblausäure.

Die Anwendung des blausauren Eisens geschah zuerst von Zollikofer. Dieser sowohl als auch andere amerikanische Aerzte rühmen dasselbe als ein sehr schätzbares Heilmittel gegen intermittirende Fieber. Auch Wüger und Pellengahr bestätigen die gute Wirkung dieses Mittels gegen Wechselstieber. Zollikofer wandte es selbst in der öffentlichen Ruhr mit gutem Erfolg an. Andere Aerzte, als Gergores, Stegmann, Kirchoff rühmen seinen Gebrauch vorzüglich gegen Epilepsie. Lesser versuchte das blausaure Eisen in typhösen Fiebern bei Durchfällen mit Darmgeschwären, wo die Wirkung desselben meist zu seiner Zufriedenheit sich darstellte, und empfiehlt es noch besonders gegen Störungen des Pfortadersystems, wo zugleich Affektion der Ganglien sich kund giebt. Ausserlich hat man dasselbe bei bläsartigen, frebsartigen Geschwüren mit Nutzen gebraucht. Auch kann es wegen seiner Eigenschaft, Kupferpräparate zu zerlegen, als Gegengift gegen dieselben empfohlen werden.

Die Anthraxothionsäure oder Schwefelblausäure, sowie das Eisensulfocyanid, sind nach Grotthus höchst wirksame Mittel, und die erstere heilte eine Diarrhoe, die bereits anderthalb Jahre gedauert hatte.

Theod. Grotthus Zwei neue und fräftige Heilmittel (in Gilberts Ann. d. Phys. 1819, I, 73) — Will. Zollikofer a Treatise on the Use of Prussiate of Iron (or Prussian Blue) in Intermitting and remitting Fevers Lond. 1822.

**Ferrum hydrocyanicum oxydulatum cum potassa**, f. Kali ferrohydrocyanicum.

**Ferrum jodatum**, Jodum ferri, Jodeisen, Eisenjodür, eine Verbindung des Eisens mit Jod, die unter starker Wärmeerwärmung zu Stande kommt und eine braune Masse bildet. Mit Wasser in Berührung verwandelt es sich in hydroblausaures Eisenorydul, welches aus der bläugrigen Flüssigkeit in tafelförmigen, grünen Krystallen von herbem Geschmack ansetzt. Es löst sich in Wasser auf und die Lösung verhält sich an der Luft wie salzsaures Eisenorydul. — Das anderthalb jodsaurer Eisenoryd (Sesquijoduretum a. Subbijoduretum ferri) erhält man durch Niederschlagen einer Lösung von eisigsaurem Eisenoryd mit jodsaurer Natron, auch durch Fällung des salzsauren Eisenoryds mit jodsaurer Kali. Es bildet ein weißes, im Wasser ziemlich schwer lösliches Pulver von herbem Eisengeschmack. Die Lösung färbt

sich beim Erhitzen bräunlich und trübt sich schwach.

Das erstere Präparat empfiehlt Pierquin als ein unübertreffliches Heilmittel gegen den weißen Fluß, theils innerlich theils äußerlich, ebenso gegen Anschwellungen der Halsdrüsen, Bleichsucht, Amenorrhö, Skrofeln u. dgl. Auch das anderthalb jodsaure Eisenoryd gebraucht man jetzt als Arzneimittel.

Some observations on the preparation and medical employment of the Joduret and Hydriodate of Iron. By Anthony Tood Thomson. Lond. 1834, 8.

**Ferrum muriaticum**, (f. Ferrum chloratum.

**Ferrum nitricum oxydatum**, Nitras ferricus, salpetersaures Eisenoryd, durch Auflösen des Eisenoryds in Salpetersäure unter Wärme bereitet, erscheint nach Bauquelin bei vorherrschender Säure in farblosen, vierseitigen Säulen oder als eine kaum gefärbte, strahlig krystallinische Masse, die an der Luft zerfällt und sich in Wasser und Weingeist leicht auflöst.

Dieses Salz wird jetzt gegen chronische Durchfälle angewandt.

Das salpetersaure Eisenorydul (Ferrum nitricum oxydatum, Nitras ferrosus), erzeugt sich beim Auflösen des Eisens oder des Schwefeleisens in sehr verdünnter Salpetersäure in der Kälte. Es bildet hellgrüne, dem salzsauren Eisenorydul ähnliche Krystalle, die in Wasser leicht löslich und in der Hitze sehr leicht zerlegbar sind.

Man benutzt es jetzt äußerlich bei Verbrannungen u. dgl.

**Ferrum phosphoricum**, phosphorsaures Eisen, findet sich in einer dreifachen Verbindung mit der Phosphorsäure. Das phosphorsaure Eisenorydul (Suboxyphosphas ferri) kommt natürlich als blaue Eisenerde vor, wird aber künstlich aus einem Eisenorydulsalze mittels phosphorsauren Kalis dargestellt. — Das phosphorsaure Eisenoryduloryd (Ferrum phosphoricum oxydulato-oxydatum) findet sich ebenfalls in der Natur. Künstlich bereitet man es, wie das vorhergehende, unter Luftzutritt. Im frischen Zustand ist es weiß, wird aber an der Luft nach und nach blau und besteht aus 1 Th. phosphorsauren Eisenorydul und 2 Th. phosphorsauren Eisenoryd und Wasser. Beide Salze sind geschmacklos und in Wasser unlöslich. — Das einfache phosphorsaure Eisenoryd (Ferrum phosphoricum oxydatum, Oxyphosphas ferri Thomson), in der Natur als Roseneisenstein vorkommend, wird aus der Lösung eines Eisenorydsalzes mit einem phosphorfaurem Alkali dargestellt. Es bildet ein weißes, in Wasser schwerlösliches, aber in Säuren leicht lösliches Pulver. — Das basisch phosphorsaure Eisenoryd, welches

durch Digestion des einfachsauren Salzes mit Ammoniaklösung erhalten wird, giebt ein rothes in Wasser unlösliches Pulver.

Das phosphorsaure Eisen ist nach Bourcien und Berzelius ein Bestandtheil des Blutes. Ob es deshalb als Arzneimittel in näherer Beziehung zur Blutmasse stehe, läßt sich schwer entscheiden. Carmichael gebraucht gegen Krebs außer dem kohlen-sauren Eisen auch das Ferrum suboxyphosphoricum. Dieses erregt nach ihm, äußerlich angewandt, Schmerz, was dagegen vom Oxyduloryd und dem einfachen Eisenoryd nicht geschieht. Auch Oslander will dasselbe in Injection gegen Carcinoma uteri nützlich gefunden haben. Venable und Otto rühmen das phosphorsaure Eisen gegen Hornruhr, und beide wollen darauf Beschränkung der Harnsecretion beobachtet haben. Uebrigens bedient man sich dieses Präparats, ebenso wie anderer Eisensmittel, überhaupt gegen Kachexien, gegen Bleichsucht, Mischungsfehler der Blutmasse u. dgl.

Die Auflösung des phosphorsauren Eisens in Phosphorsäure oder das saure phosphorsaure Eisenoryd stellt den Liquor ferri phosphorici Schobelti dar; welchen Schobelt bei Caries der Zähne empfahl. Englische Aerzte bedienen sich desselben bei schlaffen Geschwüren, und um die Trennung abgestorbener Theile zu befördern. Auch gegen Knochenfraß ist das Mittel in Vorschlag gebracht worden.

Kopp Diss. de Marte phosphorico. Erl. 1801. — Rich. Carmichael An Essay on the effects of carbonate and other preparations etc. Dubl. etc. 1809.

**Ferrum sulfuricum oxydatum** s. crystallisatum, Sulfas oxyduli ferri s. ferrosus cum aqua, Vitriolum Martis, Vitriolum viride, Sal Martis, schwefelsaures Eisenorydul, grünes schwefelsaures Eisen, künstlicher Eisenvitriol, grüner Vitriol, Eisensalz, Kupferwasser, ist ein schon seit dem Mittelalter bekanntes Präparat. Im Großen gewinnt man den Eisenvitriol durch Rösten und Vermittlernlassen des Schwefeleisens, Auslaugen desselben, Sättigen der Lauge mit Eisen bei vorherrschender Säure und durch Krystallisiren; im Kleinen durch Auflösen der Eisenselze in verdünnter Schwefelsäure und Abdampfen der gestättigten und filtrirten Flüssigkeit zur Krystallisation. Die Krystalle müssen in trockner Luft schnell getrocknet und in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden. Die Krystalle sind durchsichtig, glasglänzendgrün, in schiefen rhombischen Säulen, von 1,82 spez. Gewicht und besitzen einen säuerlichen; zusammenziehenden rintenartigen Geschmack. Die Bestandtheile sind nach Berzelius: 25,7 Eisenorydul, 28,9 Schwefelsäure und 45,4 Wasser. In der Luft verwittertes, nimmt einen anfangs weißen, dann gelben, später braunen pulver-



stehen Koberzung an und erscheint als blasslich schwefelhaftes Eisen. Von seinem Krysallisationswasser durch Erhitzen befreit, bildet es das wasserleere schwefelsaure Eisenoxydul, welches 40,97 Eisenoxydul u. 52,98 Schwefelsäure enthält. Der Eisenvitriol löst sich in 2 Theilen kalten und in 4 heissen Wassers, gar nicht in Alkohol. Im reinen Zustande sind die Krystallen durchsichtig, blaugrün, ihre Lösung bleibe bei Hydrochionsäure unverändert; mit Ammoniak im Ueberschuss versetzt und unter Luftzutritt digerirt darf das Filtrat nicht blau erscheinen und beim Verdampfen keinen weissen, in der Hitze gelb werdenden Niederschlag zurücklassen. Nechende und kohlensaure Alkalien, reine u. kohlensaure Salze, Borax, phosphor-, essig-, salpeters-, und salzsaure Matron, salzsaures Baryt und Kalkerde, salpetersaures Silber und Quecksilber, essigsaures Blei und Kupfer, salzsaures Quecksilber, Schwefelkies, gallische und gährungsstoffhaltige Substanzen wirken zerstörend.

Das schwefel. Eisenoxyd (*Ferrum sulfuricum oxydatum*, *Sulfas ferri*) gewinnt man durch Rösten des Eisenvitriols an der Luft bis zur Röthe, lösen der Masse in Wasser und Filtriren, oder durch Kochen einer wässrigen Lösung des Eisenvitriols, mit 4 M. S. Schwefelsäure vermisch, unter allmähligem Zusetzen von Salpetersäure, bis das Eisen vollkommen oxydirt ist. Das neutrale Salz ist trocken, weiss und löst sich etwas schwierig in Wasser zu einer braungelben Flüssigkeit. Dieses dient als Reagens auf arabisches Gummi u. die Lösung desselben kann nach *Braconnot* zum Konserviren thierischer Substanzen benutzt werden.

In der Medizin ist bloss das Oxydul geräuchlich. Die heftige abstringierende Wirkung desselben erfordert beim allopathischen Gebrauche besondere Rücksichten. Große Gaben bewirken Erbrechen, Kardialgie, Verstopfung, schwarze Durchfälle. *Pyri* sah bei einem Knaben mit Brindtopf nach der äussern Anwendung heftiges Brennen u. Schmerz des Kopfes mit Durst, Erbrechen, Konvulsionen und den Tod entstehen. Bei der Section zeigten sich die Gehirnhäute mit Blut überfüllt und um das kleine Gehirn herum reichlicher Bluterguss. — Bei einem Mädchen entstand heftige Kollik von früh bis Nachmittags, Erbrechen und Lariren. — Nach *Weinhold* macht der Gebrauch desselben bei Thieren die Milz kleiner und kompakter. — Die von *Friend*, *Flormann*, *Smith*, *Orfila* und *Smellin* an Thieren angestellten Versuche zeigen, dass nach der innern und äussern Anwendung des schwefelsauren Eisenoxyduls leicht Entzündung des Magens und Darms, eitrige und livide Flecken und Extravasate in dem Darms entstehen.

Als Arzneimittel gebraucht man dieses Präparat in auf große Hitze und Schärfe der festen Theile gegründeten Krankheiten,

mit Hinsicht zur Entzündung. Nach *Jahn* dient es vorzüglich bei Blutungen, besonders beim Blutspeien, nach Schaller u. *Stanger* bei aus Schwäche und Atonie der Lunge entstandener Schwindel, nach *Griffith*, *Sowler* und *Wells* bei chronischen Schleimflüssen, bei Enteritis, *Fluxus coeliacus*, Durchfällen, Weichstuh, Nachstüper, follikulären Schweissen u. Durchfällen, bei Darmruhe u. dgl.; nach *Mare* bei intermittirenden Fiebern mit tachetischer Konstitution, nach *Doersch* haare, Kausch, Drehren bei Eingeweidewärmern und besonders beim Bandwurm, nach *Jahn* bei nachthlicher *incontinentia urinae*. Auch äußerlich bedient man sich desselben unter ähnlichen Umständen, besonders bei passiven Blut- und Schleimflüssen, schlaffen, krebsartigen Geschwüren, Hornhautflecken u. dgl.

In der neuesten Zeit ist das schwefelsaure Eisenoxydul auch gegen Blausäurevergiftung empfohlen worden.

**Ferrum tartaricum** s. *tartarisatum*, *Kali ferro-tartaricum*, *Kali tartaricum ferratum* s. *martiatum* s. *chalybeatum*, *Tartaras kallico-ferrius*, *Tartaras potassae et oxydi ferri*, *Mars solubilis*, weinsteinsaures Eisenoxydalkali. Eisen- oder Stahlweinstein, auflösbare Eisen, ein zuerst von *Aug. Sala* im 17ten Jahrhunderte beschriebenes Präparat, welches man entweder durch Erhitzen frisch gefällten Eisenoxydhydrats mit Weinsäure und Wasser oder durch Kochen eines Gemisches von 1 Theil Eisensäure mit 4 gereinigtem Weinsäure und 6 Wasser unter Luftzutritt bereitet. Es bildet eine dunkelgelbbraune, ins Olivengrüne spielende, süßlich, schwach alkalisch, weniger eisenhaftschmeckende Salzmasse, die an der Luft etwas feucht wird und sich in Weingeist fast gar nicht, in Wasser aber zu einer dunkelgelbbraunen Flüssigkeit auflöst. Nach *Schubart* besteht dasselbe aus 21,86 Kali, 16,18 Eisen und 61,86 Weinsäure. — Außer diesem Oxyd giebt es noch ein unlösliches basisches von brauner Farbe und ein lösliches saures von rothbrauner Farbe. Das von *Ure* als Arzneimittel vorgeschlagene weinsteinsaure Eisenoxydul wird durch Auflösen metallischen Eisens in wässriger Weinsäure oder durch Zersetzung einer Eisenvitriollösung mit Weinsäure dargestellt und bildet ein weisses, in Wasser sehr schwer lösliches Pulver, das sich im feuchten Zustande an der Luft allmählig in basisches Oxydalkali verandelt.

In der Allopathie schreibt man dem Eisenweinstein gelind auflösende und eröffnende, milder zusammenziehende Eigenschaften zu. Die *Tinctura Martis tartarata* s. *vitrioli Ludovici* und die *Tinctura Martis helloborata* *Wedellii* dienen ebendam gegen Quartanfieber, Melancholie und Hypochondrie. Uebereinstimmend ist der Gebrauch des *Ferrum tartaricum*

jetzt gleichmäßig aus der Wunde getrieben. Schiefer bedeutet man sich desselben zu Bädern, wozu gewöhnlich die Stachelnageln (*Globuli tartari martiati*, *Globuli martiales*) benutzt werden. Man bereitet dieselben fast wie das vorige Präparat. Sie sind mehr braunschwarz, weniger löslich in Wasser, und geben mit 8 — 10 Theilen desselben ein gallertartiges Magma. Von dem obigen Präparat unterscheiden sie sich blos durch ihren Gehalt an Unreinigkeiten. Man rechnet auf ein Bad 1 — 2 Unzen.

### Ferne, f. Fuß.

**Ferula**, einer Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen. Die hierzu gehörenden Vegetabilien wachsen in den warmen Gegenden Europa's, Asiens und Afrika's und liefern eine gummiharzige Substanz. Einige derselben geben Produkte, die schon seit den ältesten Zeiten als Arzneimittel gebraucht werden, als namentlich *Asa foetida*, *Sagapenum*, *Ammoniacum*. Allen diesen Substanzen sind besondere Artikel gewidmet.

**Festuca Fluitans** L., *Glyceria fluitans* R. Br., *Mannagras*, *Schwanden*, *flarer Schwingel*, *Mannaschwingel*, fr. *Manne de Prusse*, eine Pflanze Teufelslands, die in die Familie der Gramineen gehört und in Gräben, Bächen und auf nassem Wiesen wächst. Sie ist wahrscheinlich *Birgils Avena storilis*. In feuchten Jahren entstehen leicht Mißbildungen der Körner und Mutterkorn, wodurch dieses sonst so schädliche Nahrungsmittel schädliche Eigenschaften erhält. In Preußen und Posen, der Lausitz und in Brandenburg bereitet man aus dem Samen die sogenannte Mannagröße, welche gehörig zubereitet, ein vorzügliches Nahrungsmittel darstellt. Ehedem rühmte man das Dekokt sehr bei Magenbeschwerden, und durfertlich als Döhungs- und Schnupfmittel.

Die in Südamerika einheimische *Festuca quadridentata* Kunth bezeichnet Humboldt als eine giftige und für Thiere tödliche Pflanze.

### Fettsäure, f. *Sebacum acidum*.

**Fenillea**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Luftrütigen, nach St. Hiltaire aus der neuen Familie der Rhizophoraceen. *F. scandens* L., *F. hederaea* Poir und *F. cordifolia* L. sind auf den Antillen und im südlichen Amerika zu Hause, wo sie *Nhandiroba* heißen. Die erste Species trägt Früchte größer als ein Apfel, mit einer barten Schale besetzt, welche oben durch eine Kreislinie in zwei Theile getheilt wird, so daß die Frucht einer Schachtel ähnlich sieht. Die graulich gelben Samen, Schlangennüsse genannt, ent-

halten einen gelblichen Kern und geben ein fettes Oel, welches wegen seiner Bitterkeit ungenießbar ist und als Lampenöl benutzt wird. Innerlich genommen purgirt es schon in kleinen Gaben, und hat noch die Eigenschaft, bei Thieren Erbrechen zu erregen. Es dient als Wurmmittel. Die Kerne gebraucht man gegen Schlangengift und als Gegengift gegen *Iatropha Manihot* und *Rhus toxicodendron*. Nach Drapiez haben sie sogar die Beschaffenheit von *Cicuta*, *Nux vomica* u. dgl. Von gleichen Eigenschaften sind die andern Species.

Drapiez *Mémoire sur les propriétés anti-vénéreuses du Nhandiroba* (Journ. univ. des sc. méd. XVII, 1820).

**Fibrina**, *Faserstoff*, fr. *Fibrine* engl. *Fibrin*, ist ein unmittelbarer Bestandtheil der Thiere, die Grundlage der Muskelfaser, des Chylus und der Lymphe. *Sauvageon*, *Bauquelin* u. A., neuerdings *Bergellius* haben sich besonders mit der Untersuchung desselben beschäftigt. Man erhält den Faserstoff aus dem Blute durch anhaltendes Schlagen desselben, aus dem Muskelfleisch durch Behandlung desselben mit kaltem und heißem Wasser. Im trocknen Zustande ist das Fibrin eine spröde, bräunliche, geschmack- u. geruchlose, in Wasser aufquellende Masse, im feuchten weiß oder graulichweiß, elastisch zähe, im kaltem und heißem Wasser unlöslich. Hierdurch unterscheidet sich der Faserstoff vorzüglich vom Eiweißstoff. Im lebenden Körper ist er flüssig; aber außer demselben gerinnt er bei jeder Temperatur. Seine Elementarbestandtheile sind nach *Sauvageon* und *Bénard* 53,360 Kohlenstoff, 19,685 Sauerstoff, 7,021 Wasserstoff und 19,934 Stickstoff; nach *Bérard* 1000 Kohlenstoff, 160 Stickstoffgas, 748 Wasserstoffgas und 140 Sauerstoffgas.

Der Faserstoff zerfällt rasch in Wasserstoffgas und peroxyd; Kresol schützt ihn gegen Fäulnis. Uebrigens stimmt er in seinem Verhalten ganz mit dem Eiweißstoff überein.

Pflanzenfaserstoff ist eine dem geronnenen Eiweiß und thierischen Faserstoff analoge Substanz, die sich aus den frischgepressten, grünen Pflanzensaften in Verbindung mit grünem Harz, Wachs, Fett u. dgl. von selbst bei gewöhnlicher Temperatur als grünes Salzweich absondert. Aus den aetereischen Pflanzen erhält man dieselbe Substanz etwas verdünnt.

**Ficus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Urticeen, die eine beträchtliche Anzahl von Arten enthält. Sie wachsen in den wärmern Gegenden Europa's, in Griechenland auf den Inseln des Archipelagos, im nördlichen Afrika, und erreichen zuweilen, z. B. in Neuholland eine Höhe von 30 Fuß. In Languebec und in der Provence werden sie kultivirt. Alle enthalten im Stamme einen

weißen, scharfen, ägenden, nicht selten giftigen Milchsaft, der aus Caouthouc besteht; die Schale ist scharf und tauschlich, zuweilen faserig.

Am bekanntesten ist *Ficus carica* L., gemeiner Feigenbaum, fr. Figuiier, engl. Fig tree, ursprünglich in Carien und im ganzen Orient einheimisch, seit undenklichen Zeiten in Afrika kultivirt und von da nach Afrika, Spanien, Italien, Frankreich u. s. w. verpflanzt. Nach Rafinesque wächst dieser Baum in Florida freiwillig. Er trägt zweimal im Jahre Früchte; die Feigen, welche er im Juli giebt, nennt man Blüthenfeigen. Diese sind dicker, aber nicht so zuderig und schwachsaft, als die, welche im September und im Herbst reifen. Bei den getrockneten Feigen scheidet sich zuweilen auf der Oberfläche Zuckerstoff ab, was besonders bei denen Statt findet, die aus Smyrna kommen. Man nennt diese fette Feigen und hält sie für die vorzüglichsten. Sie bieten in ihrem Vaterlande ein sehr allgemeines und ziemlich verdauliches Nahrungsmittel dar. — Nach Plinius treiben reife Feigen den Harn, öffnen den Leib und erregen Schweiß, stillen den Durst und kühlen. Nach Simon Pauli erzeugt der öftere Genuß frequente und überfließende Schweiß. Man benutzt die getrockneten Feigen wegen ihres Zuckergehaltes als diätetisches Heilmittel innerlich vorzüglich bei Katarrhen, entzündlichen Brustbeschwerden überhaupt, Anginen, Dysurie, Nierenschmerzen, auch in Pleuritis; äußerlich zu erweichenden Ueberschlägen.

Außerdem hat man die Abkochung der Zweige gegen Wassersucht empfohlen; das Destillat der Blätter rühmt Baglivi gegen Kolik. Der scharfe Saft, welcher in allen Theilen des Baumes und selbst in den Früchten vor ihrer Reife enthalten ist, giebt nach Setzer ein elastisches, vom Caouthouc verschiedenes Gummi, ein anderes Gummi, ein in Aether unlösliches Harz, Eiweißstoff, Extractivstoff, einige Salze, eine riechende Substanz und Wasser. Man bedient sich dieses Saftes als Heilmittel bei Warzen, gegen Caries der Zähne und die davon entstehenden Schmerzen, nach Plinius auch bei dem Biß giftiger Thiere, und innerlich als Purgmittel. Nach Columella bringt er die Milch zum Gerinnen. Chomel bewert in dessen mit Recht, daß der Gebrauch desselben als ägenden Mittels verwerflich ist, gestügt auf eine Beobachtung, wo seine Anwendung Krebs zur Folge hatte.

Ueberdies sind noch folgende Arten zu erwähnen. *Ficus elastica* Roxb.; in Indien, und *F. elliptica* Kunth, im südlichen Amerika, geben Caouthouc. Die Früchte von *F. indica* L. dienen in Indien als erfrischendes Mittel, der Milchsaft bei Caries der Zähne und Schründen an den Füßen. Auch bereitet man daraus eine Art Leim. Die Rinde in Aufguß ist als ein vortreff-

liches Tonicum geschätzt. — *Ficus palm-dosa* Perrot. Kletter ein Harz, welches anfangs heiß und flüßig ist, an der Luft aber eine dicke Konsistenz annimmt. — Die Früchte von *F. racemosa* L., einem Baume Ralabar; sind essbar und werden als Afrikanisch gegen Blutflüsse und Hämaturie angewandt. — Die getrockneten Früchte von *F. religiosa* L. enthalten Caouthouc u. dienen nach Bartholomée gegen Hysterie und Unfruchtbarkeit. — Die Blätter von *F. bengalensis* L. sind nach Pouteiro gegen Verstopfung und Wassersucht getrocknet. Ebenso bedient man sich der Zweige von *F. Benjamina* Thellus zum Kaueu theils äußerlich bei vergifteten Wunden. — *F. septica* Forst. kommt in Java vor. Ihre Blätter sind emetisch, und der Milchsaft dient zur Berührung fleischiger Auswüchse, fauligen Fleisches und in Geschwüren entzündender Würmer. — Die Früchte von *F. Sycomorus* L., die in Aegypten, Indien, Cochinchina wächst, sind als ein gutes Abführmittel allgemein geschätzt. — *F. tinctoria* L. enthält Caouthouc, und der Saft ist ein beßiges Gift.

L. C. Sturm. Diss. de curatione morbi per ficum. Altd. 1691, 4. — I. N. Lahire Observations sur les signes (Mém. de l'Acad. des sc. 1712) — F. Hegardt *Ficus ejusque historia naturalis et medica*. Ups. 1744, 4. — Galesio Pomona italiana etc., fasciculus primo continente il trattato del Fico. Pisa, 1820, 8.

**Fiebersymptome** (Symptomata febrilia) sind die Merkmale desjenigen Zustandes, welchen wir mit dem Ausdruck Fieber bezeichnen, und gehören daher notwendig zur Bestimmung dieses Begriffs. Im Allgemeinen rechnet man dahin vorzüglich Störungen des Gemüthsgefühls, Veränderung der Temperatur, als namentlich des Wechsels von Frost und Hitze, veränderten, meist gereizten und beschleunigten Puls und Veränderungen in den Secretionen. Auch können hierher in gewisser Beziehung die Delirien gezogen werden, obgleich diese nicht wesentlich zum Charakter des Fiebers gehören. Um dem individuellstehenden Arzte sein Geschäft möglichst zu erleichtern, geben wir hier eine umfassende Zusammenstellung der einzelnen Fiebersymptome, und zwar nach ihrer Form und ihrem Charakter, nach ihrer Begleitung, nach ihrer Eintrittszeit u. nach ihrer Erscheinungsweise und den besondern Umständen, die vor, mit oder nach ihnen eintreten. Was die febrilen Erscheinungen insbesondere anlangt, so wird ebenfalls in alphabetischer Reihenfolge nach der allgemeinen Betrachtung zuerst von dem Froste, dann von der Hitze, Kälte, von dem Pulse, Schauder und endlich vom Schweiß das Specielle vorgebracht werden. Von den Delirien wird unter dem Art. Geist die Rede sein.

**Fieber, tödtliche Acon., Antim., Arn.,**  
**Ars., Asa., Asar., Bell., Bryon., Cham.,**  
**Chin., Cocc., Dig., Ign., Ipec., Merc.,**  
**Magn. mur., Natr., Nux vom., Puls.,**  
**Rhus., Secal., Staphis., Sulf., Tar., Tart.**  
**stib., Veratr.**

— **tatarballische Arn., Bell., Bryon.,**  
**Caps., Cham., Cin., Con., Dros., Dulc.,**  
**Hyosc., Ign., Lact vir., Mang. ac., Merc.,**  
**Nux vom., Puls., Spig., Stann., Sulf.,**  
**Tart. stib.**

— **entzündliche Ac. nitr., Acon., Ars.,**  
**Bell., Bryon., Cann., Canth., Cop., Dig.**  
**git., Dros., Hep., Hyosc., Lauroc., Lyc.,**  
**Merc., Mezer., Nitr., Nux vom., Phosph.,**  
**Puls., Rhus., Sabad., Seneg., Sep., Spong.,**  
**Squill., Sulf.; Tart. stib., Veratr.**

— **Entzündungsfieber Acon., Bell.,**  
**Bryon., Nux.**

— **Gaulfieber Acid. mur., Acid. phosph.**  
**phor., Acidum sulf., Ars., Bell., Chin.,**  
**Hyosciam., Ipecac., Nux vom., Opium,**  
**Rhus.**

— **gastrische Acon., Antim., Ars.,**  
**Asa., Asar., Aur., Bell., Bryon., Calc.,**  
**Cham., Chin., Cocc., Coff., Colch., Cupr.,**  
**Cycl., Dig., Ign., Ipec., Lyc., Merc.,**  
**Natr. mur., Nux vom., Phosph., Plumb.,**  
**Puls., Rheum., Rhus., Secal., Squill., Sta-**  
**phis., Sulf., Tart. stib., Veratr.**

— **Kindbettinfieber Acon., Arn.,**  
**Ars., Bell., Bryon., Cham., Coff., Colod.,**  
**Hyosc., Ipec., Merc., Nux vom., Plat.,**  
**Puls., Rhus., Secal., Stram., Veratr.**

— **Milchfieber Acon., Bell., Bryon.,**  
**Cham., Coff., Ign., Merc., Opium, Rhus.**

— **Nervenfieber Ac. mur., Ac.**  
**phosph., Acon., Arn., Ars., Bellad., Bryon.,**  
**Camph., Cham., Chin., Cocc., Cupr.,**  
**Hell., Hyosc., Lact., Lyc., Merc., Natr.**  
**mur., Nux vom., Opium, Puls., Rhus,**  
**Stram., Sulf., Veratr.**

— **schleichende Ac. phosph., Ars.,**  
**Camph., Chin., Cocc., Cupr., Dig., Hell.,**  
**Ign., Veratr.**

— **rheumatische Acon., Antim., Arn.,**  
**Ars., Bell., Bryon., Calc., Camph., Carb.**  
**veg., Caust., Cham., Chin., Colch., Dulc.,**  
**Euphorb., Ign., Merc., Mezer., Nux vom.,**  
**Phosph., Puls., Ranunc., Rhod., Rhus**  
**Scill., Stann., Tart. stib., Thuya, Ve-**  
**ratrum.**

— **schleichende (lentesirende) Ac.**  
**phosph., Arsen., Con., Cupr., Stann.**

— **Schleimfieber Ac. sulf., Arsen.**  
**Bell., Bryon., Cham., Chin., Cin., Dig.,**  
**Dulc., Ipec., Merc., Puls., Rheum, Rhus,**  
**Spig., Zina.**

— **tödtliche Ac. phosph., Ars., Bryon.,**  
**Chin., Hyosc., Nux vom., Opium, Puls.,**  
**Rhus.**

— **Wachsfieber Antim., Arn., Ars.,**  
**Bell., Bov., Bryon., Calc., Caps., Carb.**  
**veg., Chin., Cin., Cocc., Diad., Dros.,**  
**Ferr., Ign., Ipec., Lyc., Natr. mur., Nux**

**vom., Petr., Puls., Ran. bulb., Ran. scol.,**  
**Rhus., Sabad., Samb., Sep., Sil., Sol. nigr.,**  
**Spig., Staphis., Sulf., Thuya, Trif., Va-**  
**ler., Veratrum.**

— **nach Chinamistbrauch Arn.,**  
**Ars., Bellad., Calc., Caps., Carb. veg.,**  
**Cin., Ferr., Ipec., Merc., Natr. mur.,**  
**Puls., Sep., Sulf., Veratr.**

— **dreitägliche Anac., Antim., Arn.,**  
**Ars., Bell., Bryon., Calc., Caps., Carb.**  
**veg., Chin., Cin., Dros., Ign., Ipec., Lyc.,**  
**Natr. mur., Nux vom., Puls., Sabad.,**  
**Staphis., Sulf., Veratr.**

— **doppelte Ars., Nux mosch., Rhus.**

— **mit nachfolgendem Typhus**  
**Chin., Cina.**

— **tägliche Ars., Bell., Calc.,**  
**Caps., Carbon. veg., Chin., Cin., Cop.,**  
**Diad., Ign., Ipecac., Nitr., Nux vom.,**  
**Puls., Sabad., Sulf., Veratr.**

— **verlängerte Ars., Spig.**

— **viertägliche Anac., Ars., Carb.**  
**veg., Chin., Cin., Clem., Ign., Lyc.,**  
**Natr. mur., Nux mosch., Nux vom., Puls.,**  
**Sabad.**

— **mit vorfolgendem Typhus Ars.**  
**Chin., Ign., Natr. mur., Nux vom.**

— **Wurmfieber Asa. foet., Cic., Cin.,**  
**Dig., Filix., Hyosc., Merc., Nux vom.,**  
**Sabad., Sil., Spig., Stann., Stram., Sulf.,**  
**Teucr., Valer.**

— **Schniefieber Bell., Calc., Cham.,**  
**Ign., Nux vom., Sil.**

— **Schweifische Ars., Bar., Chin.,**  
**Cupr., Iod., Merc., Nux vom., Phosph.,**  
**Puls., Stann., Sulf.**

**Fieber, Abends Ac. phosph., Alum.,**  
**Antim., Arn., Ars., Bell., Bov., Calad.,**  
**Calc., Carb. veg., Chin., Cycl., Hell.,**  
**Led., Lyc., Petr., Phosph., Puls., Ran.,**  
**Rhod., Rhus., Sabin., Staphis., Sulf., Thuya.**

— **Mittags Spig.**

— **Morgens Arn., Calc., Chin., Na-**  
**trum mur., Nux vom.**

— **Nachmittags Acid. nitr., Alum.,**  
**Antim., Ars., Calc., Caust., Coff., Dig.,**  
**Natr. mur., Nux vom., Phosph., Ran.,**  
**Spong., Staphis., Sulf.**

— **Nachmittags Ran. scol.**

— **Nachts Ars., Bell., Carb. veg.,**  
**Caust., Cham., Hep., Merc., Phosph., Pul-**  
**sat., Ran. scol., Rhus., Sulf.**

— **Vormittags Calc., Chin., Natrum**  
**mur., Sabad., Sil., Staphis.**

— **Vormittags Veratr.**

**Fieberfrost Ac. mur., Ac. phosph.,**  
**Alum., Ambr., Anac., Argent., Arn., Asar.,**  
**Bryon., Calc., Cann., Caps., Chin., Cocc.,**  
**Coloc., Con., Cycl., Dros., Euphorb.,**  
**Euphr., Evon., Guaj., Hep., Kal. carb.,**  
**Kal. hydroj., Lam., Led., Magn. mur.,**  
**Magn. sulf., Magn., Merc., Mez., Natr.,**  
**Natr. mur., Natr. sulf., Nitr., Nux vom.,**  
**Oleand., Retr., Phell., Phosph., Pulsat.**  
**Rut., Sabad., Sabin., Samb., Sara., Sep.,**

Spong., Staphis., Sulf., Tart. stib., Veratrum.

— Abends Ac. nitr., Ac. phosph., Acon., Agar., Alum., Ammon. carb., Amm. mur., Arn., Ars., Bov., Carb. an., Carb. veg., Castor., Cham., Coco., Cycl. Dulc., Ferr., Graph., Guaj., Hep., Kali, Lyc., Magn., Magn. sulf., Mar., Merc., Natr. sulf., Nitr., Nux, Paris, Petr., Phell., Phosphor., Plat., Puls., Ran. bulb., Ratanh., Rhus, Samb., Sars., Sep., Stann., Stront., Sulf., Thuya, Zincum.

— im Bette Alum., Amm., Arsen., Bov., Canth., Carb., Coff., Fer., Graph., Led., Lyc., Magna., Nux vom., Phosphor., Sepia.

— bei den Schmerzen Puls.

— äußerer Dig., Merc., Zinc.

— beim Aufstehen Agar.

— beim Aufstehen vom Bette

Merc. s.

— im Bette Alum., Bov., Carb., Ferr., Laur., Nux vom., Phosph.

— geheißert, Magn. mur., Magn.

sulfur.

— bei Bewegung Acon., Kal., Merc. subl., Nux vom., Rhus, Sil., Spig.

— vermehrt Coffea.

— nach Bewegung Nux vom.

— bei Entblößung Bell., Cor.

— beim Essen Euph., Ran. sc.

— nach dem Essen, Mittags, besser

Amb., Bell., Ign., Spig.

— nach Fahren Ac. nitr.

— nach Fallschuttfällen Capr.

— beim Gehen im Freien Merc. s.

— nach Gehen im Freien Nux vom.,

Rhus, Sars.

— halbseitiger Lyc., Natr., Thuya.

— nach dem, Hitze Ac. nitr., Acon.,

Amm. mur., Arn., Bar., Bor., Bryon.,

Caps., Carb. v., Chin., Cin., Cop., Croc.,

Cycl., Dulc., Graph., Hep., Ign., Ipec.,

Lyc., Natr. mur., Nitr., Nux vom., Phos-

phor., Puls., Rhus., Sabad., Sec., Stram.,

Sulf., Valer., Veratr.

— nach dem, Hitze, stellenweise Cyc.

— nach dem, Hitze im Gesichte Ambr.,

Cycl., Petr.

— nach dem, Hitze im Kopfe Ipec.

— nach dem, Hitze und Schweiß

Ac. nitr., Bell., Bryon., Caps., Cham.,

Chin., Cin., Hep., Ign., Nux vom., Phosph.,

Rhus, Sabad.

— nach dem, Hitze mit stellenweise

Schweiß, Hep.

— nach dem, Hitze und darauf

Schweiß Arsen., Chin., Cin., Graph.,

Hep., Ign., Ipec., Puls., Rhus, Sabin.,

Veratrum.

— vor dem, Hitze Calc., Nux vom.

— nach dem, Schweiß Caps., Carb.

Caust., Dig., Lyc., Magn. sulf., Natr. mur.,

Petr., Rhus, Sabad., Thuy., Veratr.

— mit Angst, Kengstlichkeit Ars.,

Caps., Chin., Lam., Natr. sulf. — mit

Stichenbeschwerden Ars., Natr. mur.,

Sen., Zinc. — mit Aufstoßen Rhus —

mit Augenschmerz Sen. — mit Augen-

verdunkelung Bell., Cie., Sabin. — mit

heißen und rothen Baden Bar. — mit

Schweiß Ac. phosph., Ars. — mit

Schmerz, Bov., Calad., Chin., Dlad.,

Merc. s., Puls. — mit Verdubung Natr.

mur., Puls. — mit Blutdrang nach

dem Kopfe Chin. — mit Brechlich-

keit Ars., Aur., Cin., Rhus, Sabad. — mit

Brustbeklemmung Ars. — mit Brust-

schmerz Ars., Sabad., Sen. — mit De-

cken und Renten Ac. mur., Ars., Bryon,

Ipec., Natr. sulf. — mit Dummlichkeit

Caps. — mit Durchfall Phosph., Sab. —

mit Durst Ac. mur., Acon., Ars., Bov.,

Bryon., Calad., Calc., Cann., Caps., Carb.

v., Cham., Chin., Cin., Cor., Dlad., Hep.,

Ign., Ipec., Kal., Kal. hyd., Magn. sulf.,

Mez., Natr. mur., Natr. sulf., Nitr., Nux

vom., Op., Rhus., Sep., Stann., Sul., Thuy.,

Veratr. — mit Durstlosigkeit Agar.,

Anac., Ars., Aur., Calc., Carb. veg., Chin.,

Cin., Coloc., Cycl., Dros., Euph., Guaj.,

Hell., Lam., Magn. sulf., Mang., Natr.,

Natr. mur., Natr. sulf., Nitr., Nux vom.,

Phosph., Puls., Sabad., Sulf., Thuy. — mit

Ekel vor Speisen und Trant Bryon.

— mit Kälteempfindung Cycl. — mit

Erbrechen von Galle Ars., Chin., Cin.,

Ign. — von Ekel im Caps., Ign., Puls.

— von Speisen Ign. — mit Finger-

taubheit Stann. — mit Fußfalte Hep.,

Samb. — mit Fußschmerz Cop. — mit

Ödnen Ars., Calad., Caust., Cin., Laur.,

Natr. mur., Natr. sulf., Oleand., Par.,

Phosph., Sil., Teuer., Thuy. — mit Öd-

schaut Bar., Canth., Hell., Laur., Par.,

Sabin., Veratr. — mit Gelenkschmerzen

Hell. — mit bitterem Geschmad Ars.,

Hep. — mit schmerz. Aur. — mit span-

nendem Gesichte Bar. — mit Gesichts-

blässe Camph., Canth., Chin., Cin., Nux,

Puls., Part. sub. — mit Gesichtsröthe

Ign., Natr. sulf. — mit Gesichtshige

Acon., Agar., Anac., Bell., Calc., Cham.,

Chin., Coloc., Dros., Euph., Lye., Merc.,

Natr., Rut., Sabad., Sen. — mit Gesichts-

röthe Ipec., Natr., Petr. — mit Gesichts-

röthe Acon., Ars., Bryon., Cham., Chin.,

Ign., Lyc. — mit widerstehendem

Getränke Hell. — mit Gliederschla-

fenheit Nux vom. — mit Glieder-

schmerzen Acon., Ars., Bell., Bryon.,

Caps., Cinn., Hell., Lyc., Puls., Rhus, Sa-

babad. — mit Gliederschwere Ther. —

mit Haarsträuben Bar., Trif. — mit

absterbenden Händen Sep. — mit

blauen Händen Nux vom. — mit Hand-

hige Natr., Natr. sulf., Sabad. — mit

Handfalte Agar., Agn., Dros., Euph.,

Hep., Natr., Petr., Samb., Stann., Teuer.

— mit blauer Haut Nux vom. — mit

heißer Haut Coc. — mit schmerzhafter Haut Nux vom. — mit Hautfrieseln Samb. — mit Hautfrieseln Samb. — mit Heißhunger Magn. austr. — mit Schmerz in der Herzgrube Ars. — mit Hitze Ac. nitr., Acon., Anac., Ars., Bell., Coco., Coloc., Hell., Lyc., Nux vom., Rhus, Sabad., Thy., Zinc. — mit Hitze an einzelnen Stellen Bell., Nux, Rhus, Sabad. — mit Hitze darauf Schweiß Graph. — mit krampfhaftem Husten Sabad. — mit Keuchen Calad. — mit Klopfen durch den Körper Zinc. — im Kopfe Sen. — in den Schläfen Carb. veg. — mit Knochenschmerzen Natr. mur., Sabad. — mit äußerster Empfindlichkeit des Kopfes Hell. — mit Kopfeingenommenheit Caps. — mit Kopfhitze Acon., Arn., Bryon., Mang., Natr. sulf., Veratr. — — brennender Arn., Veratr. — mit Kopfschmerz Acon., Anac., Ars., Bryon., Caps., Cin., Dros., Graph., Mang., Mez., Natr. mur., Petr., Puls., Rhus, Sep., Tart. stib. — mit Kreuzschmerz Ars., Nux vom., Veratr. — mit Kurzatmigkeit Ars., Caps. — mit Lähmigkeit der Beine und Erbrechen Ign. — mit Leberbeschmerzen Ars., Chin. — mit Magenschmerzen Ars., Lyc. — mit Milanschwellung Caps., Natr. mur. — mit Nüchtern Anac., Caps. — mit Mundtrockenheit Thuya — mit blauen Nägeln Aur., Coco., Nux vom., Petr. — mit Ohrenschmerz Graph. — mit Pulslosigkeit Ars. — mit Reissen in den Gliedern Caps., Sabad. — mit Rückenschmerzen Ars., Bell., Caps., Caust., Ign., Veratr. — mit Schlaflosigkeit u. Schlaf Ambr., Cynap., Natr. mur., Tart. stib. — mit Schmerzanfällen Ars., Nitr., Rhus — mit Schütteln der Glieder Bell., Magn. austr., Sabad. — mit Schwäche Carb. veg., Caust., Lam. — mit Schweiß Ars. — mit Schwindel Ars., Puls., Rhus, Veratr. — mit Stirnhitze Acon., Chin., Natr. sulf. — mit Stirnschweiß Bryon., Dig. — mit Stuhlzwang Merc. subl. — mit Saumel Caps. — mit Ueblichkeit Bell., Cin., Sep., Veratr. — — brechlicher Ars., Aur., Rhus, Sabad. — mit Unbehaglichkeit Cann. — mit Unruhe Anac., Ars. — mit Zahnschmerz Graph., Kali, Rhus — mit Zahnetappen Camph., Hep., Natr. sulf., Nicot., Nux vom., Plat. — mit Verschlagenheit der Glieder Bell. — mit Bittern Agnus, Anac., Cin., Coco., Con., Paris, Plat., Tart. stib., Teucr., Zinc. — mit Sudungen der Glieder Ars., Op., Stram. — mit Zusammenziehung der Glieder Caps. — Morgens Ac. mur., Angust., Bell., Calc., Con., Graph., Lyc., Magn. sulf., Mang., Natr. sulf., Nux, Phosph., Plumb., Sars., Spig., Sulf., Thuya, Veratr. — Nachmittags Ac. nitr., Alum.,

Amm. carb., Argent., Ars., Bryon., Canth., Carb. an., Dig., Graph., Lauroc., Magn. mur., Natr. sulf., Nicot., Nitr., Spig., Sulf., Tart. stib. — Nachmittags Ac. mur., Calad., Lauroc., Thuya. — Nachts Ac. mur., Ac. phosph., Alum., Argent., Bov., Canth., Carb. veg., Caust., Ferr., Magn. carb., Magn. sulf., Merc., Natr. sulf., Nux vom., Sars., Staphia., Tart. stib., Thuya, Veratr. — nach Nachwerden Seps. — an der Ofenwärme Alum., Anac., Bell., Bov., Cin., Dulc., Guaj., Jod., Lam., Lauroc., Merc., Ruta. — nach Schläfen Anac., Bryon. — bei den Schmerzen Ars., Bryon., Graph., Led., Lyc., Mez., Natr. mur., Puls. — nach den Schmerzen Kali. — schüttelnder, Schüttelfrost (nichts anderes als der höchste Grad von Frost) Ars., Camph., Cantor., Chel., Chin., Lauroc., Nux, Opium, Thuya, Veratr. — — Abends Agar., Alum., Amm. mur., Bov., Chin., Coco., Coumar., Ferr., Lauroc., Magn. mur., Magn. sulf., Ol. anim., Petr., Sep., Sil., Stront., Zinc. — — beim Einschlafen Amm. carb. — — an der freien Luft Plat. — — Morgens Chin., Coco. — — Nachmittags Ac. phosph., Alum., Zinc. — — Nachts Ferr. — — in der Stube Lauroc. — — beim Eintritt in die warme Rhus — — Vormittags im freien Nitrum. — in der Stube Amm. mur., Ars., Bar., Bryon., Lauroc. — Tag und Nacht Cynap., Phosph., Sarsap. — beim Erinken Asar. — nach Erinken Ars., Caps., Chin., Nux vom., Veratr. — nach Verdüftung Lyc., Sep. — Vormittags Ambr., Asar., Cop., Cynap., Guaj., Kali, Magn. mur., Natr., Sabad., Stann., Stront., Tart. stib., Zinc. — Vormittags Bryon. — wechselnd mit Hitze Agnus, Ars., Bar., Bell., Magn. mur., Rhod., Veratr. — — bei Bewegung Tart. stib. — — mit brennender Ac. cyan., Lauroc. — Größeln Ac. mur., Ac. phosph., Agnus, Anac., Bell., Bism., Bov., Bryon., Camph., Canth., Chin., Coco., Coff., Dig., Dulc., Euphorb., Grat., Guaj., Hell., Lauroc., Lyc., Magn. austr., Natr. sulf., Nux vom., Ol. anim., Paris, Phosph., Plat., Psor., Rhus, Sabad., Seneg., Sep., Spig., Stann., Tarax., Thuya, Valer., Zinc. — Abends Bryon., Carb. veg., Natr., Phosph. — beim Essen Ran. scel. — Morgens Lyc., Spig. — Nachmittags Nitr. — Vormittags Ambr., Graph., Plat., Stront.

- Großigkeit Ac. nitr., Ac. phosph.,  
 Agar., Alum., Anac., Antim. cr., Bar.,  
 Bryon., Calc., Carb. an., Carb. veg., Caust.,  
 Chel., Cicut., Euphorb., Euphr., Grat.,  
 Lauroc., Lyc., Merc., Mezer., Mosch., Natr.  
 mur., Nux, Paris, Petr., Plumb., Puls., Sa-  
 bad., Scill., Sil., Sulf., Tart. stib., Trif.,  
 Valer.  
 — Abends Amm. mur., Carb. an.,  
 Magn. mur., Phosph., Rhus.  
 — beim Erwachen Bryon.  
 — mit fliegender Hitze untermischt  
 Plat.  
 — an der Brust Asar., Bryon., Carb.  
 an., Viol. tric.  
 — Nachmittags Bar., Castor.  
 — Nachts Castor.  
 — Vormittags Alum.  
 Größtlicher oder Schauer Ac. cyan.,  
 Ac. mur., Ac. phosph., Ac. sulf., Anac.,  
 Argent., Ara., Asar., Bar., Bell., Bryon.,  
 Calad., Cann., Castor., Caust., Cham.,  
 Chel., Chin., Cin., Cinn., Clem., Cocc.,  
 Con., Euphorb., Evon., Ferr., Guaj., Hep.,  
 Hyosc., Ign., Ipec., Kali, Lauroc., Led.,  
 Magn. arct., Magn. sulf., Merc., Mosch.,  
 Natr., Natr. mur., Nux, Oleand., Opium,  
 Phell., Phosph., Plat., Rhus, Rut., Sabad.,  
 Sabin., Samb., Sen., Sep., Sil., Spig.,  
 Stann., Staphis., Trif., Veratr., Verbasc.,  
 Viol. od., Zinc.  
 — Abends Ac. phosph., Acon., Alum.,  
 Ara., Aur., Bov., Cham., Diad., Magn. sulf.,  
 Merco., Natr., Phell., Phosph., Ratanh.,  
 Sulf., Zinc.  
 — bei Berührung Spig.  
 — im Bette Aur. — — gebessert  
 Magn. sulf.  
 — bei Bewegung Nux vom., Sil.  
 — dreitäglicher Alum.  
 — nach dem Essen Ara., Graph.,  
 Grat., Rhus.  
 — im Freien Chin., Hep., Nicot., Plat.  
 — gebessert Bell.  
 — halbseitiger Verbasc.  
 — im Kalten Cham.  
 — an leidenden Stellen Ars.  
 — Morgens Con., Cycl., Electr.,  
 Magn. sulf., Natr., Nux.  
 — Nachmittags Angst, Ara., Dig.,  
 Magn. austr., Magn. mur., Nux, Phell.  
 — Nachts Agar., Amm., Argent., Merc.,  
 Staphis.  
 — in der Ofenwärme Cin., Guaj.,  
 Ruta. — gebessert Nux vom.  
 — fließt in der Ruhe Dros., Spong.  
 — bei den Schmerzen Ars., Bar.,  
 Mezer., Ran., Sep.  
 — stellenweiser Cham.  
 — in der Stube Ars., Kali, Magn.  
 mur., Ol. anim. — beim Eintritt in  
 die Chin., Cynap.  
 — am Tage Kali.  
 — nach Trinken Ars., Caps., Chin.,  
 Nux vom., Veratr.
- umherziehender Nux vom.  
 — Vormittags Ara., Kali, Magn.  
 mur., Natr., Stann.  
 Hitze Ac. phosph., Acon., Amm. mur.,  
 Arn., Ara., Bell., Bism., Bor., Bov., Camph.,  
 Canth., Carb. veg., Caust., Cham., Chin.,  
 Cocc., Coff., Colch., Cynap., Euphorb.,  
 Ferr., Graph., Hep., Hyosc., Ign., Jod.,  
 Ipec., Kali, Lyc., Magn., Magn. sulf.,  
 Mang., Merc., Mosch., Natr. mur., Nicc.,  
 Petr., Phosph., Plat., Psor., Rhod., Samb.,  
 Sep., Sil., Spig., Stann., Stram., Stront.,  
 Sulf., Tarax., Tart. stib., Tereb., Zinc.  
 — Abends Ac. phosph., Agnus, Ambr.,  
 Amm. mur., Angst., Ara., Aur., Bell.,  
 Castor., Caust., Chel., Chin., Cin., Ferr.,  
 Hell., Hep., Lauroc., Magn. mur., Merc.,  
 Nitr., Mosch., Nicc., Ol. anim., Petr.,  
 Phosph., Psor., Sara., Sil., Sulf., Thuya,  
 Zinc.  
 — ängstliche Acon., Ara., Ign., Natr.  
 mur., Phosph., Puls., Sep., Spong., Stann.,  
 Stram.  
 — nach Herger Petr., Sepia.  
 — äußere Anac., Bell., Bryon., Calc.  
 ac., Canth., Cocc., Coloc., Cor., Hell., Ign.,  
 Kal., Merc., Nux, Ol. anim., Puls., Sil.  
 — bei eifriger Beschäftigung Oleand.  
 — im Bette Agnus, Anac., Arn., Hell.,  
 Kali, Magn. mur., Magn. sulf., Nux.  
 — bei Bewegung Ac. nitr., Nux,  
 Stann., Tart. stib.  
 — nach Bewegung Amm. mur., Sep.  
 — brennende Acon., Ara., Bell.,  
 Bryon., Canth., Carb. veg., Cham., Dulc.,  
 Hell., Jod., Lauroc., Lyc., Merc., Mosch.,  
 Opium, Puls., Sabin., Scill., Stann., Staph.  
 — nach dem Erbrechen Nicot.  
 — nach dem Essen Ac. nitr., Magn.  
 mur.  
 — nach dem Froste Ac. nitr., Acon.,  
 Amm. mur., Arn., Asar., Bar., Bor., Bry-  
 on., Caps., Carb. veg., Chin., Cin., Croc.,  
 Cycl., Dulc., Graph., Hep., Ign., Ipec.,  
 Lyc., Natr. mur., Nitr., Nux, Opium, Phosph.,  
 Puls., Rhus., Sabad., Sec., Sep., Stram.,  
 Sulf., Valer., Veratr.  
 — — Abends Ac. phosph., Carb. an.,  
 Lyc., Magn. mur., Ratanh.  
 — und Schweiß nach dem Froste  
 Ac. nitr., Bell., Bryon., Caps., Cham.,  
 Chin., Cin., Hep., Ign., Nux vom., Phosph.,  
 Rhus, Sabad.  
 — und nach ihr Schweiß, bei vor-  
 gängigem Froste Ars., Chin., Cin.,  
 Graph., Hep., Ign., Ipec., Puls., Rhus, Sa-  
 bin., Veratr.  
 — Gefühl von Ac. nitr., Ac. sulf.,  
 Cham., Ign., Magn., Oleand., Sil., Stann.  
 — beim Gehen im Freien Amm.,  
 Camph., Magn. austr., Nux, Sep., Trif.  
 — nach Gehen im Freien Oleand.  
 — bei wichtigen Gesprächen Sep.  
 — durch künstliche Hitze gebessert  
 Corall.

Sitze innere Ac. nitr., Ac. phosph., Acon., Acon., Ars., Bell., Bryon., Cham., Con., Cor., Magn. mur., Nux vom., Puls., Sabad., Veratr.

— an leidenden Theilen Acon., Bryon., Sulf.

— mit Ueberaufreibung Chin., Magn. arct. — mit Angst, Hengstlichkeit

Ac. phosph., Acon., Ambr., Ars., Bov., Calc., Cycl., Ign., Magn., Natr. mur., Opium, Phosph., Puls., Rut., Sep., Spong., Stann., Stram. — mit Athembeschwerde Lyc., Rut. — mit Augenschwäche Carb. veg., Natr. mur. — mit Bauchaufreibung Ars. — mit Bauchschmerz Caps., Carb. veg., Rhus

— mit Betäubung Ac. phosph., Ars., Dulc., Natr. mur., Psor., Sep. — mit Blutwallung Ac. phosph., Ferr., Sars., Staphis. — mit Blutwallung nach dem Kopfe Bell. — mit Brechlichkeit Bor. — mit Brennen in den Aedern Ars. — mit Brustbeseuerung Acon., Ars., Bov., Carb. veg. — mit Brustschmerzen Ars., Caps., Carb. veg., Cin., Kali, Nux vom. — mit Dehnen und Reizen Sabad. — mit Delirien Ars., Chin., Cin., Dulc., Ign., Opium, Psor., Sabad., Veratr. — mit Durchfall Con., Rhus — mit Durst Ac. phosph., Acon., Amm. mur., Angust., Arn., Ars., Bell., Bov., Bryon., Calc., Caps., Carb. veg., Cham., Chin., Cin., Dulc., Hep., Ipec., Magn. mur., Natr. mur., Nicot., Nux mosch., Nux vom., Petr., Phosph., Psor., Puls., Ran. seel., Rhus, Sec., Sep., Spig., Staphis., Stram., Stront., Sulf., Tart. stib., Valer., Veratr. — mit Durstlosigkeit Ac. mur., Ac. nitr., Ac. phosph., Ars., Caps., Carb. veg., Chin., Cin., Cycl., Diad., Hell., Hep., Ign., Ipec., Magn., Nit., Phosph., Puls., Sabad., Samb., Sep., Sulf. — mit Erbrechen Con., Nux vom., Stram. — mit Frost Acon., Coff., Hell., Ign., Nux — mit Gähnen Sabad. — mit bitterem Geschmack Ars. — mit abstem Geschmack Caps. — mit Gesichtsblassheit Cin., Ipec., Sep. — mit gedunsenem Gesicht Amm. mur., Ars. — mit gelbem Gesicht Ars., Natr. mur. — mit Gesichtsröthe Ipec., Rheum. — mit Gesichtsröthe Amm. mur., Bell., Camph., Carb. veg., Cycl., Dulc., Ign., Lyc., Magn. sulf., Nux vom., Opium, Sep., Stram., Sulf., Veratr. — mit Gesichtsschweiß Psor. — mit Gliederschmerz Chin., Ign., Rhus — mit Hautwärm beim Schlingen Ac. phosph. — mit Hautröthe Ars. — mit Hauttrockenheit Acon. — mit Heißhunger Cin., Phosph. — mit Schmerzen in der Herzgrube Ars. — mit Herzklopfen Calc., Merc., Sars., Sep., Sulf. — mit Knochenschmerz Ign., Natr. mur. — mit Kopfingenommenheit

Angust., Ars., Bryon., Cham., Valer., Veratr. — mit Kopfschmerz Angust., Ars., Bell., Bor., Bryon., Caps., Carb. veg., Cin., Dulc., Ign., Kali, Natr. mur., Nux vom., Puls., Rut., Sulf., Valer. — mit Kopfschwere Ars. — mit Kreuzschmerz Kali — mit Magenschmerz Carb. veg., Sep. — mit Mattigkeit Ars., Ars., Bryon., Calc., Natr. mur., Phosph. — mit schmerzhafter Mith. Ars. — mit Reizen in allen Knochen Natr. mur. — mit Rückenschmerz Caps., Ign., Natr. mur. — mit Schauer Acon., Bell., Caps., Hell., Ign., Merc., Sep. — mit Schlaflosigkeit Ars., Rhod. — mit Schlaflosigkeit und Schlaf Ars., Hep., Ign., Veratr. — mit Schmerz des Körpers bei Berührung Mang. — bei Entzündung Merc. — mit Schweiß Bell., Bryon., Caps., Cham., Chin., Cin., Con., Euphorb., Hep., Ign., Merc., Nux vom., Opium, Phosph., Puls., Rhus, Sabad., Stann., Stram. — mit Schwindel Ars., Bryon., Carb. veg., Ign., Magn. sulf., Merc., Nux vom., Puls. — mit Stirnschweiß Ipec., Magn. sulf., Sars. — mit Stuhlbrand Caps. — mit Todesangst Ars., Rut. — mit Ueblichkeit Anac., Ars., Bor., Carb. veg. — mit Unruhe Ac. mur., Ars., Bell., Bov., Dulc., Magn. mur., Opium, Plat., Ruta, Sabin. — mit Weinen Spong. — mit Bittern Camph., Lau-roc., Magn.

— Morgens Bor., Euphorb., Kali, Magn., Nux, Sulf.

— Nachmittags Ac. cyan., Amm. mur., Anac., Calad., Cop., Ferr., Lauroc., Magn. sulf., Natr. sulf., Nit., Phosph., Plumb., Sep., Stann.

— Nachmittags Bar., Magn. mur.

— Nachts Ac. nitr., Ac. phosph., Agar., Amm. mur., Anac., Ars., Bar., Bryon., Calc., Canth., Carb. an., Carb. veg., Caust., Cham., Colch., Dulc., Euphorb., Ferr., Hep., Lauroc., Magn. mur., Magn. sulf., Merc., Natr. mur., Nicot., Nit., Nux, Petr., Phosph., Psor., Puls., Ran. bulb., Ran. seel., Rhod., Rhus, Sabin., Sep., Sil., Stront., Thuya, Viol. tric.

— im Schlafe Dulc., Petr., Viol. tric.

— bei den Schmerzen Carb. veg.

— beim Sitzen Sepia.

— in der Stubenwärme Amm. mur.

— trockne Ac. nitr., Ac. phosph., Acon., Ars., Bell., Bryon., Caust., Chin., Colch., Coloc., Con., Dulc., Hep., Merc., Natr. sulf., Nit., Opium, Phosph., Scill., Sil., Stront., Sulf., Thuya.

— Abends Graph., Kali.

— im Bette mit heftigem Durst auf Wasser Ars.

— bei Bewegung und auch bei Gedrüse Bryon.

— früh im Bette Ac. nitr., Mgns. arct., Tart. stib.



**Hitze, trockne Nachts** *Ac. nitr., Bar., Dulc., Stront.*

— **beim Schlafengehen** *Ac. phosph.*

— **überlaufende, fliegende** *Ac. nitr., Agnus, Ambr., Bor., Calc., Canth., Carb. veg., Dig., Graph., Hep., Ign., Jod., Lyc., Magn., Merc., Nicot., Oleand., Ol. anim., Petr., Phosph., Sep., Sil., Spig., Spong., Stann., Sulfur.*

— **Vormittags** *Alum., Amm. mur., Magn., Sars., Valer.*

— **Vormitternacht** *Magn. mur.*

— **wechselnd mit Frost** *Aur., Cocc.*

— **mit Kälte** *Selen.*

**Kälte** *Ac. nitr., Amm. carb., Ars., Asar., Aur., Bell., Bor., Bryon., Camph., Cann., Canth., Caps., Carb. veg., Cham., Chel., Chin., Cic., Coloc., Con., Cycl., Cynap., Diad., Dig., Dulc., Euphorb., Graph., Hell., Jamb., Ign., Ind., Jod., Ipec., Kal. hydr., Lauroc., Led., Lyc., Merc., Mezer., Natr. mur., Natr. sulf., Nioc., Nitr., Nux vom., Opium, Paris, Phosph., Plumb., Puls., Ran., Rhus, Rut., Sabad., Sars., Sec., Sep., Stram., Tart. stib., Thuya, Veratr., Verbasc.*

— **Abends** *Amm. mur., Bryon., Canth., Carb. veg., Dulc., Lauroc., Magn., Natr. sulf., Nicot., Paris, Petr., Phell., Rhus, Staphis.*

— **äußere** *Ars., Cic., Sabad.*

— **im Bette** *Bryon.*

— **nach dem Essen** *Ran., Tinct. acris.*

— **im Freien** *Amm., Lauroc., Nicot., Plumb.*

— **Gefühl von** *Ac. phosph., Cocc., Mgas. arct., Mosch., Phosph., Psor., Sulf.*

— **nach Gehen** *Natr. sulf.*

— **der Glieder** *Ars., Bell., Camph., Carb. an., Carb. veg., Cic., Coloc., Cynap., Dig., Hell., Hyosc., Ipec., Lauroc., Led., Lyc., Merc., Mez., Natr. mur., Opium, Plumb., Puls., Scill., Sec., Stram., Veratr., Verbasc.*

— **halbseitige** *Dig.*

— **innere** *Ac. cyan., Chin., Dig., Natr. sulf., Paris, Thuya.*

— **bei Leiden innerer Organe** *Euphorb.*

— **mit Betäubung** *Opium, Stram.*

— **mit innerer Brennhitze** *Ars., Bell.*

— **mit trockner Hitze** *Asa foet.* — **mit Hitze überlaufen** *Nicot.* — **mit vielem kaltem Schweiße** *Ars.* — **mit Steifheit des ganzen Körpers** *Acon.*

— **Mittags** *Ran.*

— **Morgens** *Natr. sulf., Ratanh.*

— **Nachmittags** *Bar., Bor., Grat., Nitr., Phosph., Ran.*

— **Nachts** *Ac. nitr., Nux vom., Thuya.*

— **in der warmen Stube** *Dulc., Lauroc., Plumb., Ruta.*

— **Vormittags** *Cop., Sars.*

— **wechselnde mit Hitze** *Nux vom.*

**Puls** **aussetzend** *Ac. mur., Ac. phosph., Acon., Hep., Natr. mur., Opium., Sulf., Veratr.*

— **beschleunigt, f. häufig.**

— **gespannt** *Bell., Dulc.*

— **häufig** *Ac. phosph., Ars., Bar., Bryon., Guaj., Jod., Merc., Nux., Oleand., Phell., Phosph., Sil., Stann., Tart. stib., Valer.*

— **hart** *Acon., Bell., Bryon., Coloc., Cor., Cynap., Dulc., Jod., Nux vom., Opium., Sil., Sol. mamm., Veratr.*

— **klein** *Ac. phosph., Ac. sulf., Acon., Ars., Bell., Bryon., Camph., Chin., Cynap., Dig., Dulc., Jod., Opium, Plat., Puls., Sil., Staphis., Stram., Sulf., Veratr.*

— **langsam** *Bell., Camph., Cann., Dig., Lact., Opium, Veratr.*

— **mitt** *Ac. phosph., Camph., Merc., Plat., Rhus.*

— **schnell** *Ac. phosph., Acon., Arn., Bell., Camph., Colch., Coloc., Cupr., Dig., Hep., Merc., Nux vom., Opium, Ran. scel., Sil., Stram., Veratr.*

— **schwach** *Ac. phosph., Ac. sulf., Bar., Cann., Chin., Dig., Merc., Nux vom., Plat., Rhus, Tart. stib.*

— **unregelmäßig** *Con., Cynap., Dig., Merc., Natr. mur.*

— **unterdrückt** *Ars., Carb. veg., Sil.*

— **voll** *Ac. phosph., Acon., Arn., Bell., Camph., Coloc., Cor., Dig., Hep., Merc., Oleand., Opium, Petr., Ran. sc., Sil., Sulf., Tart. stib.*

— **weich, ohne alle Spannung** *Ac. phosph., Ac. sulf., Bell., Chin., Ran. scel.*

— **zitternd** *Ars., Bell., Camph., Opium, Sabad.*

**Schweiß** *Ac. sulf., Acon., Ambr., Amm., Bryon., Caps., Chel., Chin., Cocc., Colch., Cycl., Dulc., Graph., Guaj., Hep., Ign., Ipec., Lach., Merc., Morph., Nitr., Nux., Opium, Petr., Puls., Rhod., Rhus, Sabad., Samb., Spig., Tarax., Tart. stib., Thuya, Valer.*

— **Abends** *Ac. mur., Asar., Graph., Sulf., Zinc.*

— **ängstlicher** *Bryon., Calc., Electr., Natr., Phosph., Sepia.*

— **bei möglichem Urbeiten** *Agar., Graph., Kali, Led., Lyc., Natr., Rheum, Sulf.*

— **beißender** *Cham., Con.*

— **bei geringer Bewegung** *Ac. nitr., Ac. sulf., Bryon., Calc., Chin., Cocc., Ferr., Graph., Kali, Led., Lyc., Magn., Natr., Natr. mur., Sep., Sil., Stann., Sulf., Veratr.*

— **bitterlich riechender gegen Thorax** *Veratr.*

— **bluttiger** *Nux mosch.*

— **brenzlich riechender** *Bell.*

— **dumpf riechender** *Stann.*

— **beim Einschlafen** *Ac. mur., Ars., Con., Nicot., Thuya, Veratr.*

— **ermattender** *Ambr., Agar., Carb.*

an., Chin., Coca., Ferr., Merc., Nitr.,  
Stann.

— beim Essen Carb. an., Carb. veg.,

Natr. mur., Ol. anim.

— nach dem Essen Ac. nitr., Sep.

— beim Gähnen Psor.

— faulig riechender Staphis.

— fettiger Bryon., Magn., Merc.,

Stram.

— glückwäsender Sel.

— beim Sehen Agar., Ambr., Kali,

Led., Natr. mur., Nux., Sel., Sil. — im

Freien Bryon., Carb. an., Caust., Ferr.,

Guaj., Rut.

— bei Seifearbeit Kali.

— gelbfärbendes Carbo an., Merc.

— gewürzhaft riechender Rhod.

— halbseltiger Nux vom., Puls.

— beim Husten Ars.

— juckender Mang. ac., Paris, Rhod.

— kalter Ac. sulf., Agn., Amm. carb.,

Ars., Aur., Camph., Chin., Cupr., Dig.,

Dulc., Hep., Hyosc., Ign., Ipec., Lyc.,

Merc., Natr., Nux vom., Plumb., Sec., Sep.,

Stram., Sulf., Tart., Veratr.

— klebrichter Ac. phosph., Actaea,

Anac., Ars., Curcas, Ferr., Hep., Lyc.,

Merc., Phosph., Tart., Veratr.

— an den leidenden Theilen Ambr.,

Merc., Stront., Tart. stib.

— mit Kengstlichkeit Calc., Natr., Sep.

— mit Ameisenlaufen Rhod. —

mit Bauchschmerz; Stram., Veratr. —

mit Brustschmerz; Bryon. — mit Durst

Chin., Hep., Jamb., Stram., Veratr. —

mit Durstlosigkeit Ars., Carb. veg.,

Euphorb., Ign., Ipec., Phosph., Sep. —

mit Stöckeln Nux vom. — mit Stie-

derschmerzen Nux vom. — mit reich-

lichem Harnabgang Dulc., Phosph. —

mit Husten Bryon. — mit Kopf-

schwere Caust. — mit Mattigkeit

Ars. — mit Schlaf Sabad. — mit

Schmerz bei Entblößung Stront. — mit

Seuffen Bryon. — mit Unruhe

Bryon.

— Morgens Ac. mur., Ac. phosph.,

Ac. sulf., Ambr., Amm., Amm. carb., An-

tim. cr., Aur., Bov., Bryon., Calc., Carb.

an., Carb. veg. Caust., Chel., Chenop. gl.,

Cic., Clem., Dig., Dros., Kaphorb., Ferr.,

Graph., Guaj., Hell., Hep., Jamb., Jod.,

Magn. anstr., Magn. sulf., Merc., Mosch.,

Natr., Natr. mur., Nitr., Nux vom., Ol.

anim., Opium, Paris, Phosph., Rhus, Sep.,

Stann., Sulf., Veratr.

— Nachmittags Magn. mur., Magn.

sulf., Staphis.

— Nachmittags Ambr., Amm.

mur., Canth., Magn. mur.

— Nachts Ac. cyan., Ac. nitr., Ac.

phosph., Agar., Ambr., Amm., Amm. mur.,

Anac., Argent., Asar., Aur., Bryon., Calc.,

Canth., Carb. an., Carb. veg., Castor.,

Caust., Chin., Cic., Clem., Coloc., Con.,

Caps., Cyel., Dig., Dole., Eophr., Ferr.,

Graph., Hell., Hep., Jod., Ipec., Kali, Lyc.,

Magn., Magn. mur., Magn. sulf., Mang.,

Merc., Natr., Natr. sulf., Nux vom., Petr.,

Phosph., Puls., Ratanh., Rhus, Sabin.,

Samb., Sep., Sil., Spong., Stann., Staphis.,

Stram., Stront., Sulf., Tart. stib., Viol. ad.,

Viol. tric., Veratr., Zinc.

— mit Hautrothheit wechselnd Natr.

— nach Niederlegen Magn. sulf.

— sauerlichender Ac. nitr., Acon.,

Actaea, Bryon., Carb. veg., Cham., Dole.,

Graph., Hep., Jod., Ipec., Led., Lye.,

Magn., Merc., Nux vom., Rhus, Sep., Sil.,

Sulf., Veratr.

— im Schlafe Antim. cr., Carb. an.,

Chin., Cic., Ferr., Sel.

— bei den Schmerzen Merc., Natr.,

Nicot.

— beim Eichen Anac., Sep., Staphis.

— beim Sprechen Graph., Jod.

— stinkender Ac. nitr., Bar., Carl.

an., Dulc., Graph., Kali, Lyc., Magn., Nux

vom.; Phosph., Puls.

— in der Stube bei Bewegung, im

Freien vergehend Nux.

— vor dem Stuhlgange Merc.

— am Tage leicht Ac. nitr., Ac. phosph.,

Ac. sulf., Agar., Ambr., Anac., Bell., Bry-

on., Calc., Carb. an., Chin., Dulc., Ferr.,

Graph., Guaj., Hep., Kali, Lach., Led.,

Lyc., Natr., Natr. mur., Sel., Sep., Sil.,

Staphis., Stram., Sulf., Tart., Veratr.,

Zinc.

— urinartig riechender Ac. nitr.,

Coloc.

— Vormittags Ign., Phosph.

— Vormitternacht Ac. mur., Can-

thar.

— nach Warmessen Ac. sulf.

— warmer Antim. cr., Asar., Camph.,

Sulfur.

— nach Zwiebeln riechender Bov.

### Filago, f. Gnaphalium.

**Filaria dracuncululus**, Filaria medinensis Gmel., Gordius medinensis L., Vena medinensis, Fadenwurm, Medinawurm, Guineawurm, fr. Filaire, Ver de Médine ou de Guinée Cuv., Filaire de Médine Blainv., engl. Filaria. Ein in die Gattung Filaria (Räßer) oder Capnularia (Seider) gehöriger Wurm, welcher im feinsten Strahlen, am persischen Meerbusen, am Ganges, gegen das indische Meer, in Oberägypten, Abyssinien, auf Guinea, am Senegal, in Amerita, bei dem aus Afrika kommenden Regens, in Europa u. dgl. vorkommt. Unter den englischen Soldaten, welche in Bombay stationirt waren, wurden 461 von dieser Krankheit befallen.

Der Fadenwurm hat einen länglichten, con-

Körper, einen runden Mund, das Männchen ein deutlich erkennbares Geschlechtsorgan, welches in einfachen oder zweifachen Stachel besteht; seine Länge beträgt neun Zoll, bis zu 12 Schuh. Sein Eiß ist das Zellengewebe unter der Haut. Indessen findet er sich auch in den innern Theilen, z. B. in der Bauchhöhle des Affen, wenn nicht der in diesem Thiere vorkommende Wurm *Drewners Filaria gracilis* eine besondere Speizes ausmacht. Meist fest sich dieser Wurm um die Fußknöchel herum fest, zuweilen jedoch im Stratum, am Kopfe, am Halse und Kumpfe, am häufigsten aber unmittelbar unter der Haut und nur manchmal tief zwischen den Muskeln.

Nach der Versicherung einiger Naturforscher kann der Fadenwurm zwölf bis funfzehn Monate im Organismus haufen, ohne ein Symptom zu verursachen. Schädigt er sich zum Abgange aus dem Körper an, so bildet sich an der Austrittsstelle eine kleine Pustel, welche bestig juckt und prickelt und bald nachher andauernd und bestig schmerzt, in Begleitung von allgemeinem Mißbehagen, Kopfleiden, Ekel und Erbrechen. Endlich schwillt der ganze Theil an, entzündet sich und eitert; der Wurm tritt hervor und man sucht ihn dann herauszuziehen.

Man hat zwar die Existenz des Fadenwurms in Zweifel gezogen und behauptet, dieser Wurm sey mit polypenartigen Kontraktionen oder mit verdorbenem Zellengewebe verwechselt worden; allein so viele Schriftsteller von Plutarch bis auf die heutige Zeit versichern auf das Bestimmteste, die Bewegungen dieses Wurms beobachtet zu haben, so daß dadurch jeder Zweifel beseitigt worden ist.

Bereitigung des Wurms, so daß ein Theil desselben im Fleische zurückbleibt, kann sehr able Folgen, namentlich langwierige und beschwerliche Eiterung, heftige Schmerzen, Entzündung und selbst Brand veranlassen.

De *Filaria Medinensi* Commentariolus Diss. auctore J. Weihe Berol. 1832.

**Filipendula**, f. *Spiraea filipendula*.

**Filix**, f. *Pteris aquilina*.

**Filix foemina**, f. *Polypodium filix foemina*.

**Filix mas**, f. *Polypodium filix mas*.

**Finger**, f. Hand.

**Flanen**, lat. *Grandinea*, fr. *Larderle*, sind eine Krankheit der Schweine, die man ehemals sehr fürchtete, weil man das damit behaftete Fleisch für giftig hielt. Sie entstehen von einer Art Blasenwürmern, die im Specke sitzen und kleine Knoten bilden, die man sonst für verhärtete Drüsen ansah. Im Munde zeigen sie sich als weiße oder bläuliche Knoten, und ebenso, wenn sie unter der Haut

liegen. Um die Rinnbäder herum, am Halse und Bauche sind sie manchmal so zahlreich, daß sie diesen Theilen das Aussehen von Zerrigkeit geben. Segen sie sich an den Hals und das Maul, so wird die Stimme heiser. Obgleich man sonst vor dem sinnigen Schweinefleisch eine übertriebene Furcht hatte und den Genuß desselben verabscheute; so kann man doch annehmen, daß, da das Uebel wahrscheinlich auf fehlerhafter Mischung der Säfte beruht, der Genuß solchen Fleisches keineswegs als gleichgültig angesehen werden darf.

**Fisch**, lat. *Piscis*, fr. *Poisson*, engl. *Fish*. Die Fische geben für den Menschen ein sehr wichtiges Nahrungsmittel. Das Fleisch der Fische besteht im Allgemeinen wenig nährande Bestandtheile und ist sehr geneigt in Säulniß überzugehen. An sich ist dasselbe zarter, weicher und leichter zu verdauen, als das Fleisch mancher Landthiere, verursacht aber oft bei schwachen Verdauungskraften leichter, als jene, Magenbeschwerden und gastrische Unreinigkeiten, weil es weniger kräftig auf den Magen einwirkt. Im Ganzen sind aber die Fische um so leichter zu verdauen und um so nährhafter, je weniger schleimige Bestandtheile sie bei sich führen. Die Seeische sind am schwachstoffesten und gesündesten, weil sie am wenigsten schleimig sind und das zarteste, dabei aber doch am meisten arbeitsteigste und kräftigste Fleisch haben. Nach ihnen kommen die Fische aus reinem fließenden Wasser, welches keinen schlammigen, sondern einen kiefigen Boden hat. Die Fische aus langsam fließenden, träben und schlammigen Flüssen und Bächen oder aus stehenden Wässern sind die geringsten. — Je mehr der Mensch an Fischspeisen gewöhnt ist, um so leichter geschieht ihre Assimilation und um so wohlthätiger ist ihre Wirkung auf den Organismus. So giebt es ganze Nationen, die Bewohner des Meerestrandes und der Ufer großer Flüsse, Dörfer u. s. w., welche das ganze Jahr hindurch fast ausschließlich von Fischen leben und sich dabei wohl befinden. Geheu hingegen Menschen, die lange Zeit an eine Fleischdiät gewöhnt waren, von dieser auf einmal zu Fischspeisen über, so sieht man meist Schwäche und Verdauungsbeschwerden davon entstehen.

In Ansehung der einzelnen Arten sind diejenigen, welche viel Zeit bei sich führen, wie der Aal, verhältnismäßig für schwerverdaulicher und deshalb für ungesünder zu halten. Durch das Einsalzen wird das Fleisch der Fische mürber und verdaulicher, doch verursacht häufiger Genuß eingesalzener Fische leicht Verderbniß der Säfte, Ausschlagstrantheiten, Störbu u. dgl. Die gedruckten und getrockneten Fische sind sehr schwer verdaulich. Uebrigens gilt von den Zubereitungen der Fische im Allgemeinen, daß sie um so besser und gesünder sind, je einfacher sie sind und je we-

niger dabei die Fische in ihrer natürlichen Beschaffenheit verändert werden.

In Ansehung des Verfalls der Fische ist von Seiten der Medicinal-Polizei besonders darauf zu sehen, daß abgestorbene und erfrorene Fische nicht in den Handel gebracht werden, da das Fleisch derselben anerkannt eine bedauernde Schädlichkeit enthält. Nun ist dies zwar so offenbar, daß dergleichen abgestorbene Fische nicht leicht Käufer finden, indess wäre es doch wohl möglich, daß Arme oder Unwissende durch einen wohlfeilern Preis zum Genuß solcher schädlichen Dinge verleitet würden; überdies sucht man auch an manchen Orten durch Verboden und Einmännern derselben das Publicum zu hintergehen; es ist also in jedem Fall eine strenge Aufsicht nöthig. Auch aus der Fremde an einen Ort gebrachte, eingeschaltene Fische, z. B. Haringe, sind manchmal verdorben, und ihr Verkauf ist dann durch die Polizei zu verhindern. In fischreichen Orten, wo ein besonderer Fischmarkt gehalten wird, ist vorzüglich auf Reinlichkeit des Marktplatzes zu sehen.

Manche Wässer haben, aus besondern Ursachen, Eigenschaften, welche die Fische ungesund machen. Dies ist besonders der Fall bei Wässern, welche von Berg- und Hüttenwerken herkommen, und dazwischen metallische Theile aufnehmen. So soll z. B. das Wasser der Innerke, welche von den Gruben und Hütten des Harzes nach Hildesheim geht, so viel metallische Theile enthalten, daß noch nahe bei dieser Stadt die Fische, besonders die Hechte, krümmungsartige Schwänze haben. Auch das Flachsgraben zeigt großen Nachtheil für die Gesundheit der Fische. Fische aus solchem Wasser, so wie überhaupt kranke Fische, dergleichen sich auch in ungewandig angelegten Teichen oft finden, sind daher vom Gebrauch als Nahrungsmittel ganz auszuschließen. Die Fische werden sehr leicht von betäubenden Giften angegriffen, und man hat sich daher solcher, besonders der Krähenaugen und Kodels- oder Fischekörner häufig bedient, um sie zu fangen. Mit Recht ist aber diese Art des Fischfanges von mehreren Regierungen auf das Nachdrücklichste verboten.

In ihren natürlichen Aufenthaltsorten scheinen die Fische wenig Krankheiten unterworfen zu seyn; in Teichen aber hat man deren mehrere bemerkt. Eine zu starke Eisdede im Winter und saulige Verderbnis des Wassers im Sommer macht die Fische matt und zum Sterben geneigt. Bei starker Eisdede mag daran nicht allein der Mangel an atmosphärischer Luft, sondern auch die zurückgehaltenen Ausdünstungen faulender Pflanzen Schuld seyn. Man will auch zu Zeiten, wo der Mißbrand unter den Land- und Hausvögeln sehr heftig war, zugleich ein häufiges Sterben der Fische bemerkt haben. Bei großer Dürre sterben viele Fische und zwar zuerst die Hechte, und viel früher in Teichen, welche viel Schlamm, als in solchen, welche einen schnellen Grund

hatten. Ein Fluß, der die Wasseroberfläche eines großen Teiches trifft, tötet oft alle Fische weit umher. Ferner hat man den Ausfluß von Wasser, welches sehr stark an metallischen Bestandtheilen war, den Abfluß von Pflägen, wo man Leder wusch, das in Kaltbeizen gelegen hatte, das Einschlämmen von Sägefräsen aus benachbarten Mühlen, Berunreinigung der Teiche mit Mist, vorzüglich aber das Flachsgraben sehr schädlich gefunden.

**Fischgift**, s. Ichthyotoxicon.

**Fischotter**, s. *Mustela Lutra*.

**Fistula**, *Syrinx*, Fistel, sonst auch Röhr- oder Hohlgeschwür genannt, fr. *Fistule*, engl. *Fistula*, bedeutet eigentlich überhaupt eine Röhr. In der Pathologie versteht man darunter ein Geschwür, welches bei einer engen Oeffnung sich sehr weit in die Tiefe erstreckt und von einem örtlichen krankhaften Zustand der Weichtheile oder Knochen oder von einem fremden Körper unterhalten wird. Die Fisteln sind ihrer Natur und Bestimmung nach von vielerlei Art, indem sie entweder einer normal gebildeten Flüssigkeit oder Materie als Ausführungskanal dienen, wie die Koth-, Speichel-, Harnfisteln u. dgl., oder eine krankhaft abgelagerte Flüssigkeit aus dem Körper wegzuleiten bestimmt sind. Der Grundcharakter beider Arten besteht jedoch immer in der freien Ableitung einer fremdartigen Materie aus dem Körper. Jene, welche die Stelle natürlicher Ausführungskanäle vertreten oder vifarierende Ableiter sind, können in allen den Fällen, wo sie freiwillig oder durch das eigne Reaktionsvermögen des thierischen Körpers entstanden sind, als vergebliche Heilversuche der Natur angesehen werden. Oft sucht sie die Kunst nachzuahmen, wenn anders die Herstellung des normalen Ausführungskanals nicht mehr möglich ist. Die pathologische Funktion einer Fistel hat daher mit der physiologischen Thätigkeit natürlicher Schleimbauthöhlen einen übereinstimmenden Zweck, so daß also normale Ausführungsgänge ebenso gut als natürliche Fisteln betrachtet werden können.

Die Fisteln sind häufig Folgen von Abszessen und können als solche in allen Theilen des Körpers entstehen; am häufigsten bilden sie sich indessen in der Nähe sezierender und exzertirender Organe. Wenn der in einer Höhle oder an einem andern Theile im Muskelstoffs befindliche Abszess keinen freien Ausgang hat oder diesen nicht bald erhält, so senkt sich der Eiter, den Geseßen der Gravitation folgend, nach den tiefer gelegenen Theilen und durchbohrt dieselben allmählig, bis er sich endlich eine Oeffnung nach außen, einen Ausweg verschafft hat. Auf diese Weise kommt die Bildung einer Fistel zu Stande. Hierauf nehmen sowohl die allgemeinen als örtlichen Erscheinungen gemeinlich ab, doch

dauert die Entzündung meist noch eine Zeit lang fort, der Eiter senkt sich oft nach mehreren Punkten zugleich hin und bahnt sich noch einen oder mehrere Wege, während es dagegen bei ungehemmtem Ausfluß bei der früheren Oeffnung verbleibt. — Die Eiterhöhle bleibt anfangs noch etwas entzündet und schmerzhaft, besonders bei Berührung und äußerem Druck; der Schmerz ist meist stechend, spannend oder drückend, zuweilen brennend, mindestens doch sehr empfindlich. Bei Witterungswechsel nimmt die Schmerzhaftigkeit der kranken Umgebungen in der Regel mehr oder weniger zu. Vom Anfange an sind die Excretionen immer sehr reichlich, ziemlich konsistent und gutartig, oft mit Blut vermischt oder zugleich mit der Flüssigkeit, welche das Organ, mit dem die Fistel in Verbindung steht, enthält oder absondert. Später werden sie mehr dünnflüssig, bräunlich, grünlich, jauchicht, oft heftig stinkend, und nehmen dabei an Quantität gewöhnlich ab. Unter diesen Veränderungen erleidet natürlich auch der Fistelgang mit seinen Umgebungen beträchtliche Umwandlungen. Die innere Fläche bekommt ein glänzend weißes oder bläuliches oder auch graulich weißes Aussehen, ändert sich in ein festschleimhaftiges Gewebe um, wird dann besonders nach außen hin hart, taub und selbst knorpelartig und um die Oeffnung herum bildet sich ein ebenfalls weißglänzender oder bläulicher, wulstiger, sehr unebener, rundenförmiger, harter Rand, wodurch die in dessen Mitte befindliche Oeffnung oft so enge wird, daß sie ohne sorgfältigere Untersuchung kaum bemerkt werden kann. Der wulstige Rand bildet sich durch das Hervortreten der inneren Haut an der Fistelöffnung, was manchmal nur theilweise, manchmal auch in der ganzen Circumferenz geschieht.

Wohl zu unterscheiden ist die Fistel von dem fistulösen Geschwür (Ulcus fistulosum) und von der fistulösen Wunde (Vulnus fistulosum). Das erstere entsteht durch das Abblößen und die Verdünnung der Haut, weshalb man es auch Hautfistel genannt hat. Am häufigsten findet man es am untern Theile des Gesichts, am Halse, am untern Theile des Stammes und an den Gliedmaßen. Die äußere Oeffnung ist eng, die Haut in ihrer Umgebung verdünnt, bläulich und beim Drucke schmerzhaft. Dieses Geschwür stellt unter der Haut eine ulzerirte und von ihrem eigenen Secrete besetzte Fläche dar. Die fistulöse Wunde ist die unmittelbare Folge einer frischen und blutigen Trennung der festen Substanz. Uebliche Zustände können durch Infiltrationen, Extravasate u. dgl. entstehen. Alle diese Fälle faßte man ehemals ohne alle Logik unter dem Namen *Fistulae incompletae* zusammen.

Die Diagnose der Fisteln ist leicht und wird besonders durch örtliche Untersuchung gesichert. Die örtliche Untersuchung muß aber

mit Genauigkeit angestellt werden und so auf die Lage der Fistel ebensowohl als auf ihre Richtung, Weite und Tiefe beziehen. Indessen gelingt es zuweilen nicht, gleich anfangs von diesen Verhältnissen sich zu unterrichten, und wir müssen dann wiederholt, und zwar am besten mit einer dünnen Darmsaite sondiren.

**Ätiologie.** Die Fisteln kommen in jedem Geschlechte gleich häufig vor, häufiger bei alten Personen, als bei jüngern. Eine besondere Prädisposition scheint in den meisten Fällen vorhanden zu sein, und gewiß immer, wo die Fistel ohne alle äußere Veranlassung entstanden war. Vorzügliche Anlage dürften unterdrückte Kräfte, Syphilis u. dgl. begründen. Am häufigsten sind übrigens diesem Uebel der After, der Harnkanal, die Harnorgane u. dgl. m. ausgesetzt. Als veranlassende Momente gehören hierher alle Schädlichkeiten, welche Entzündung und Abscess erzeugen, mechanische und chemische Reizungen derjenigen Höhlen, welche zur Ansammlung von Flüssigkeiten bestimmt sind, Verletzungen der Ausführungsgänge derselben, unterdrückte Excretionen, Verkopfungen, Anhäufungen von Flüssigkeiten, die auf ihrem natürlichen Wege nicht ausgeschieden werden können, Verletzung, Entzündung, Eiterung, Brand, äußere Verwundungen, Stränge, Quetschungen, anhaltende Erschütterungen, Druck u. s. w.

**Ausgänge 1) In Genesung.** Dieser erfolgt sehr langsam, indem die krankhaften Excretionen sich allmählig vermindern und die natürlichen, welche während der Krankheit unterdrückt waren, wieder zurückkehren. Wegen der Vulnerabilität, die in dem genannten Organe in der Regel eine Zeit lang zurückbleibt, kommt das Uebel leicht wieder, oder es bricht dasselbe an einem andern, ohnehin schon kranken Organe aus. 2) In eine andere Krankheit. Dieser Ausgang ist allemal zu fürchten, wenn das Uebel von einem allgemein verbreiteten spezifischen Krankheitsproceß abhing und dieser nicht zugleich völlig gelöst ist. Nach plötzlicher Unterdrückung oder zufälligem Stillstand der pathischen Secretion entstehen nicht selten, obgleich meist erst nach vielen Jahren, leicht Destruktionen innerer Organe, der Leber, Lunge, Darmverwundung, auch Knochenstränge u. dgl. — 3) In den Tod. Hat die Fistel ihren Sitz in einem wichtigen Organe, sind die Excretionen sehr reichlich und schlecht und ist dabei der ganze Organismus in Mitleidenschaft gezogen; so kann der Tod unter colliquativen Erscheinungen erfolgen.

Die Prognose ist im Allgemeinen nicht ungünstig. Uebrigens hängt sie ab 1) von der Individualität. Je jünger das Subjekt, je besser die Kräfte, um so günstiger. 2) Von der Wichtigkeit des ergriffenen Theils. Ungünstig sind Lungen-, Gallen-, Harn- und Mastdarmfisteln; letztere,

insofern bei ihnen der Heilungsprozeß beim Durchgange des Kothes immer aufs neue gestört wird. Auch Darmfisteln sind immer sehr schwer zu heilen, weil hier die Kothauströmungen durch den Mastdarm oft ganz fehlen. Am günstigsten sind, die Thränenfisteln und diejenigen, welche ihren Sitz in Muskeltheilen haben. 3) Von der Dauer des Leidens. Sehr ungünstig ist, wo die Qualität des Sekretionsprodukts auffallend verändert und bedeutende Kalkositäten entstanden sind, sowie wenn der Kanal sich weit in die Tiefe erstreckt und die Wundung sehr eng ist. 4) Von den Komplikationen. Befolgen neben der Fistel Kachexien und ähnliche Zustände, so ist die Heilung allemal sehr erschwert.

**Therapeutik.** Soweit wir bisher die Fisteln bloß im Allgemeinen beschrieben haben, ebenso können wir die Behandlung derselben nur in ihrem Umrisse betrachten. Im Allgemeinen hat man vorerst die Natur der Fistel, die Nachtheile und Gefahren, welche daraus für den Gesamtorganismus entstehen können, sowie die anzuwendenden besonderen Verhältnisse des Kranken sorgfältig zu untersuchen, ehe man zur Heilung etwas thun darf. Nicht jede Fistel kann und darf geheilt werden, wenn man nicht zum Nachtheile des Kranken handeln will. Bei der Darmfistel würde ein Verfahren dagegen ganz widersinnig seyn, wenn der natürliche Weg durch den After, wie nicht selten Statt findet, völlig verschlossen ist. Solche und ähnliche Umstände müssen daher wohl erwogen werden. In Fällen, wo das Sekretionsprodukt normal ist und bloß auf einem widernatürlichen Wege ausgeschieden wird, muß unser Bestreben dahin gehen, den normalen Kanal herzustellen oder einen ihm analogen zu substituiren, welcher die Secreta an den rechten Ort hinführt. Bei naturmässigen, gewöhnlichen Sekretionen suchen wir das bedingende Grundleiden durch ein entsprechendes Heilmittel zu heben und das pathologische Sekretionsorgan mit seinem Kanal zu zerstören. In beiderseitiger Hinsicht bedienen sich die Allopathen des Messers, während wir diesen Zweck durch den Gebrauch passender Arzneien zu erreichen suchen.

In Ansehung des besondern Verfahrens, welches wir bei Fisteln in Anwendung bringen, ist vorzüglich der Umstand wichtig, daß wir die Hindernisse, welche der Heilung entgegenstehen, mechanisch oder dynamisch entfernen, den engen Kanal durch Bougies offen erhalten und erweitern und damit zugleich die Anwendung eines schließlichen Heilmittels verbinden. Besteht die Fistel aus zwei oder mehreren Gängen, so ist die Bereinigung derselben mittels eines Schnittes gemeintlich zweckmäßig, wenn anders ihre Lage und Richtung dieses gestatten. Die Bougies, deren man sich zur Erweiterung des Fistelkanals bedient,

müssen möglichst schwach, dünn seyn und können nur nach und nach mit diern vertauscht werden. Der Hauptzweck ihrer Anwendung besteht in der Herstellung oder Erhaltung des freien Ausflusses der sezernirten Flüssigkeit.

In Verbindung mit dem eben kurz beschriebenen Verfahren und einer zweckmäßigen Diät wenden wir zugleich ein gut gewähltes Heilmittel an. Die Wahl des Mittels richtet sich nach dem Grundleiden, der Beschaffenheit der Fistelwandungen und ihrer Sekretion, nach den besondern Eigenschaften der Secreta und nach den Empfindungen, welche das Uebel begleiten. Die wichtigsten und bewährtesten Heilmittel sind im Allgemeinen Sassa, Calcaria carb., Carbo vegetabilis, Silicea, Cauticum, Lycopodium, Antim. crudum, Conium, Arsenicum, Acidum nitricum, Mercarius sol., Mezereum u. dgl. Sehr viel Beachtung verdient noch Kreosotum. In manchen Fällen können auch Asa foet., Poissat., Bellad. u. a. angezeigt seyn.

Ob in manchen Fällen die äußere Anwendung eines solchen Heilmittels, nämlich nach den Grundsätzen der endermatischen Methode, den Vorzug habe, ist ein unlängst sonderbarer Weise, zur Streitsfrage gemachter Gegenstand, ob schon meine wenigen Beobachtungen ganz zu Gunsten dieser Anwendungswiese sprechen. Allen alle Beweisgründe, welche man gegen meine Behauptung angeführt, sind leere, hohle Phrasen und Chimären, und keineswegs geeignet, uns vom Gegentheil zu überzeugen, wenn uns die Natur das Wahre erkennen ließ. Darum können wir nicht umhin, der endermatischen Methode in Fällen, die von keinem allgemeinen Leiden abhängig sind, das Wort zu reden.

**Flacourtia**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Euphorbiaceen. Die Sprossen und Blätter von Fl. Cataphracta Roxb., einem indischen Strauche, haben einen rhubarberartigen, aber nicht bitteren Geschmack und werden als magenstärkendes, tonisches Mittel gegen Diarrhö, Abzehrung und allgemeine Schwäche angewandt. Nach Hamilton bedienen sich ihrer die indischen Aerzte gegen Schierstei. — F. Ramontichi L'Her., ein Strauch Madagassars, trägt Früchte von der Größe einer Pflaume, welche zur Zeit der Reife blau, schwärzlich ausfallen und einen lieblichen, schwach weinigen, hintennach etwas scharfen Geschmack besitzen. Ihr Kern ist bitter. Auf Isle de France gebraucht man die Rinde dieses Baumes in Aufguss gegen Sicht. — Die Wurzel von F. sepiaria Roxb., einem Strauche Indiens, soll in Abkochen gegen Schlangengift, äußerlich auch gegen Sicht nützlich seyn. Die Beeren sind von sehr lieblichem, säuerlichem Geschmack.

**Flammula**, f. Ranunculus flammula.

**Flammula Jovis**, f. Clematis recta.

**Flanell**, fr. Flanelle, engl. Flannel, ist ein bekannter wölkener Stoff, den man in der neuern Zeit zu medizinischer Dietschen gemacht hat. Vorzüglich empfahlen ihn die Engländer, unmittelbar auf der Haut zu tragen, als ein ungemein nützlich Mittel zur Stärkung der Haut und Verhütung der Folgen unterdrückten Schweißes. Das Tragen des Flannels auf der bloßen Haut wird durch den Reiz, den er auf dieselbe ausübt, wohlthätig, insofern er die Transpiration fördert und die Haut in größerer Thätigkeit erhält, aber eben deshalb wird dadurch Anlaß zu Unreinlichkeit gegeben, wenn nicht öfterer Wechsel statt findet. Die Flanellbeleidung verdient daher immer nur eine eingeschränkte Empfehlung. Nützlich ist sie für solche, besonders älterer Personen, die zur Erhaltung sehr geneigt sind und Krankheiten, die daraus entstehen, von sich abhalten oder beseitigen wollen, daher besonders bei nasstalter Witterung, an Orten, wo eine sehr feuchte, schwere, neblig und veränderliche Atmosphäre herrscht, z. B. an Seestädten, an den Mündungen großer Flüsse, in sumpfigen und mit vielen Kanälen durchzogenen Gegenden; außerdem für Menschen, die oft an Störungen auf der Brust und im Unterleibe, an Verschleimung, Brustbeklemmung, Diarrhö, Sticht und Rheumatismen leiden, viel wegen atonischer Schwäche der Haut schwitzen; desgleichen nach überstandenen schweren Krankheiten, die besonders in der Haut eine Empfindlichkeit gegen Veränderungen der Atmosphäre zurücklassen, und bei solchen Lebensarten, die einen öfteren Aufenthalt in feuchter, kalter Luft u. dgl. nöthig machen, und endlich bei allen Krankheiten, die aus unterdrückter oder mangelhafter Ausbünstung entstanden sind.

Ebenso wendet man die Fraktionen der Haut mit Flanell in allen aus Unterdrückung der Hautthätigkeit entstandenen Krankheiten an, um die Transpiration in dem gehörigen Maße wieder herzustellen, besonders bei rheumatischen Affektionen.

**Flatulentia**, Flatulen, übermäßige Luftbildung, fr. Flatulencia, Flatuosité, engl. Flatulency, ist die Erzeugung und Anhäufung gasförmiger Stoffe im Darmkanale, welche als eine besondere Art von Unreinigkeiten des Unterleibes zu betrachten sind. Diesen Zustand veranlassen besonders bei Schwäche des Magens und Darmkanals die sogenannten bläsenden Stoffe, als Hülsenfrüchte, saures Obst, junges, nicht gehörig ausgegornes Bier. Außerdem kann Flatulen auch durch Ueberladung des Magens, heftige Leidenschaften u. dgl. entstehen.

**Fleisch**, lat. Caro, fr. Chair, engl. Flesh, ist für den Menschen eines der allgemeinsten und wichtigsten Nahrungsmittel. Im Allgemeinen nährt das Fleisch

kräftiger, als die Körper des Pflanzenreichs, erfordert aber zu seiner Verarbeitung auch einen hinreichenden Grad von Verdauungsstrast und giebt leichter Anlaß zur Verderbnis der Säfte. Einer der größten Vorzüge der Fleischspeisen vor den Pflanzenspeisen liegt darin, daß das Fleisch der Thiere schon an sich in seiner Mischung mehr Nahrhaftigkeit mit den Bestandtheilen des menschlichen Körpers hat, also leichter von demselben assimilirt wird. Der eigentliche nährdende Bestandteil der Fleischspeisen ist das Osmazom, da sie aber eine gute Verdauung erfordern und am kräftigsten nähren, so find sie in akuten Krankheiten nicht zulässig, sowie auch in solchen, wo die Mischung und Form der Säfte krankhaft verändert ist, oder wenigstens doch zu beschränken. Auch für Gesunde würde es unrathsam seyn, sich ganz auf Fleischspeisen zu beschränken, obgleich die Gewohnheit auch hierbei viel thut, da es Völkern giebt, welche fast ausschließlich von Fleischspeisen leben und sich dabei nach ihrer Art ganz wohl befinden. Indessen ist es doch für die Natur und die Bedürfnisse des Menschen angemessener, Fleisch- und Pflanzenspeisen abwechselnd zu gemischen.

Ein quantitatives Verhältniß zwischen beiden läßt sich im Allgemeinen nicht setzen. In heißen Gegenden ist die Pflanzennahrung, in kältern die Fleischnahrung nährhaltiger. In Ansehung der verschiedenen Arten des Fleisches ist das Fleisch der wilden vierfüßigen Thiere am reichendsten, am ausgearbeitesten und auch am gesündesten; unter dem Fleische zahmer Thiere ist Rindfleisch das kräftigste. Schweinefleisch und Schafsfleisch steht diesem weit nach; Kalbfleisch, sowie des Fleisches der meisten Vögel ist weniger reich, besonders das erstere. Das Fleisch ganz junger Thiere taugt nicht zur Nahrung, weil es noch nicht genug ausgearbeitet, zu schleimig und zu wenig gelatinös ist. Dagegen ist auch wieder das Fleisch alter Thiere zu hart, zu dürr und trocken, und sollte daher nur zu Fleischbrühen verwendet werden. Sehr fettes Fleisch ist, wie alle Fette, schwer verdaulich; daher steht auch das Fleisch solcher Thiere, welche in der Regel viel Fett ansetzen, als der Schweine, Gänse u. s. w., in Ansehung der Gesundheit dem andern nach und es begünstigt offenbar die Verderbnis und Entweichung der Säfte, Ausschlagskrankheiten u. dgl. m. Ueberhaupt kann man den Prozeß der zu frühen Zerkleinerung bei Thieren, welche gemästet werden, meist als krankhaft ansehen. Personen mit schwachem Magen bekommen von dem Genuße fetten Fleisches leicht Uebelkeit, Säure und Brennen im Magen, Kufftosien und andere Beschwerden. — Frisches Fleisch ist unter allen das gesündeste; eingefalzenes steht ihm an Nahrhaftigkeit nach und verdirbt, in Menge genossen, leicht die Qualität der Säftemasse. Geräuchertes Fleisch ist härter und trockner und deshalb schwerer verdaulich, aber verhältnismäßig weniger nahrhaft. Menschen

mit schwacher Verdaunung, und wenn sie eine sitzende Lebensart führen, müssen es ganz vermeiden.

Die Fleischbrühe ist gleichsam ein Extrakt der nahrhaften und auflösblichen Theile des Fleisches. Sie enthält außer Gallerte viel Osmazom, welchem sowohl das Fleisch als auch die Fleischbrühe die reizenden und kräftig nährenden Eigenschaften verdankt. In Fällen, wo man vorzüglich die Ernährung zu fördern und aufrecht zu erhalten beabsichtigt, ist daher Fleischbrühe das beste Mittel, und man kann sie den Kranken weit eher als Fleisch erlauben. Nur bei akuten Krankheiten muß sie gewöhnlich vermieden werden. Am vortheilhaftesten für die Gesundheit ist eine Fleischbrühe von mäßiger Stärke; eine zu starke Fleischbrühe belästigt den Magen und kann nur da, wo man nach großem Säfteverlust, bestiger Körperanstrengung u. dgl., ein stark nährendes Mittel nöthig findet, von Nutzen seyn. Sehr fettes Fleisch giebt keine gute Fleischbrühe; die beste liefert Rindfleisch, nach dieser folgt die Brühe von Kalbfleisch und Hühnerfleisch. — Zur Aufbewahrung auf langen Reisen, und Schiffen u. dgl. hat man die sogenannte tragbare Fleischbrühe, die Bouillon: oder Suppentafeln erfunden, welche, wenn sie aus Fleisch bereitet und nicht mit Gluten der Sehnen u. dgl. verfälscht sind, nichts anderes als eingedickte Fleischbrühe sind und größtentheils aus Osmazom bestehen.

Wegen der großen Neigung des Fleisches zur Verderbnis ist eine strenge polizeiliche Aufsicht auf den Verkauf desselben um so nöthiger, als das Fleisch oft ganz gesund und doch ein höchst gefährliches Nahrungsmittel werden kann, wie einige Beispiele gelehrt haben. Vorzüglich schädlich ist das Rindfleisch von Thieren, die an der Rindviehseuche und dem Milzbrande litten oder von einem toten Hunde gebissen waren; überhaupt von allem mehrer Tage krank gewesenem Viehe. Fleisch von Thieren, welche an Lungengeschwüren, von Schafen, die an der Lungensäule, an Egelin oder Pocken litten, auch von Schweinen, welche die Drüsen hatten, ist als schädlich anzusehen. In Ansehung der von der Drehtkrankheit ergriffenen Thiere ist wenigstens Vorsicht nöthig; Fleisch von Rindvieh, welches die sogenannte Franzosenkrankheit, und von Schweinen, welche Finnen haben, ist nur mit Einschränkung zu verbieten. Bei den Kälbern ist besonders darauf zu sehen, daß sie nicht zu jung geschlachtet und nicht durch das Treiben abgemattet werden. Das Ausblasen des Fleisches, auch wenn es mit dem Blasebalg geschieht, ist streng zu verbieten, überhaupt auch darauf zu sehen, daß das Fleisch nicht zu alt wird. Fleischbänke, in welchen das Fleisch zum Verkauf ausgebaut wird, müssen eine freie Lage und das Fleisch darin frei aufgehängt werden, nicht liegen, weil sich dabei der Galt dessel-

ben ins Holz zieht und nachher able Ausdünstungen verursacht. Gegen die Einführung des Pferdefleisches im Handel dürfte von Seite der Gesundheitspolizei nichts zu erinnern, und nur die Gewohnheit dagegen seyn.

**Fluctuatio, Fluktuation, Schwanken, fr. und engl. Fluctuation.** In der Pathologie versteht man darunter das Gefühl, welches eine in einer beweglichen Höhle; z. B. im Unterleibe, in einem Abszesse u. dgl. eingeschlossene Flüssigkeit erregt, entweder für die Gefühle des Kranken selbst oder auch für das Zastorgan des untersuchenden Arztes, indem dieser bei vorsichtiger Verührung wahrnimmt, wie die eingeschlossene Flüssigkeit, besonders durch äußern Druck sich hin und her bewegt. Bei einer größeren Höhle, z. B. dem wasserfüchtigen Unterleibe, stellt man diese Untersuchung so an, daß man die eine Hand flach an eine Seite legt, mit der andern aber an der entgegengesetzten Seite gelind anschlägt. Dieses Gefühl der Fluktuation ist für die Bestimmung der Diagnose in verschiedenen Krankheiten sehr wichtig, und dieser Umstand darf daher, wo man auf die Anwesenheit einer solchen Krankheit Verdacht hat, nicht vernachlässigt werden.

**Fluxus coeliacus, Coeliaca passio, Morbus coeliacus, Diarrhoea z. Dysenteria chylosa, Diarrhoea lactea, Chylorrhoea, Milchfluß, Milchrühr, weiße Ruhr, franz. Passion céliaque, Fluxus alimens, engl. Celiac passion,** besteht in der Ausleerung einer weißlichen, zuweilen aber auch anders gefärbten der Milch oder dem Chylus ähnlichen Flüssigkeit durch den Stuhlengang. Die Krankheit hat in ihren Erscheinungen sowohl als in ihrem ganzen Verhalten vieles Eigenthümliche und wird nicht selten verkannt und mit andern Uebeln verwechselt.

Die Krankheit ist in ihrem Verlauf gemeinlich sehr langsam und unbestimmt. Sie beginnt ohne deutliche Vorboten; die Erscheinungen, welche ihrer wirklichen Ausbildung vorausgehen, sind nicht von der Art, daß sie auf den Eintritt einer solchen Krankheit schließen lassen, sondern sie deuten nur allgemein auf krankhafte Störung des Verdauungs- und Assimilationsgeschäfts. Gewöhnlich geht längere Zeit eine gewisse Kränklichkeit vorher, bei der sich besonders die Zufälle der Plethora abdominalis zeigen; dazu kommen Magenbräuen, stumpfer Schmerz, Aufblähung und Druck in der Herzgrube und den Hypochondrien, auch wohl Schmerzen und krampfartige Bewegungen in den andern Theilen des Unterleibes, selbst wirkliche Krämpfe, die aber nicht wesentlich zur Krankheit gehören; dabei fehlt die Eklust meist ganz, manchmal ist sie ungewöhnlich stark. Zugleich zeigen sich noch mancherlei andere Störungen der Verdauungswerkzeuge, als ein Gefühl



von Brennen oder Kälte im Magen, saures Aufstoßen, Blähungen, Angst, heftiger Durst und Tenesmus, besonders nach dem Genuß einer jeden Speise. Nach längerer oder längerer Dauer dieser Erscheinungen, oder auch schon während derselben, bemerkt man immer eine krankhafte Empfindlichkeit des Unterleibes, hauptsächlich in der Gegend des Dickdarms, der Krante leert gemeinlich eine weiße oder weißgrauliche, milchähnliche Gewichtigkeit aus. Im Anfange sind die Exkremente nur mit dieser weißen, schleimigen Masse überzogen, übrigens von fast natürlicher Beschaffenheit, doch weicher, als gewöhnlich. Im höhern Grade der Krankheit erfolgen aber nicht nur die Stuhlgänge weit öfter, sondern die Ausleerungen bestehen auch fast ganz aus milchartigem Schleim, der zuweilen mehr eine granuliche, gelbliche, gränliche oder bläuliche Farbe zeigt, zuweilen auch mit Blutstreifen untermischt, zuweilen sehr abtriefend oder ganz geruchlos ist. Die Quantität des ausgeschiedenen Schleims ist sehr verschieden, manchmal geht nur ungefähr ein Löffel voll, zuweilen noch weniger, manchmal aber auch weit mehr ab. Oft tritt bei der Ausleerung das Gefühl von Ohnmacht ein.

Die Krankheit ist gemeinlich von ziemlich langer Dauer; sie hält mehrere Wochen, ja selbst Monate lang an, macht aber zuweilen bedeutende Remissionen, auch wohl völlige Intermissionen. Meist fühlen die Kranken sich des Morgens erleichtert. Bei längerer Dauer leidet indessen die Ernährung des Kranken beträchtlich und die Kräfte nehmen auffallend ab.

**Ätiologie.** Die Krankheit findet sich bei jedem Geschlechte und in jedem Alter. Anlage dazu zeigt sich bei solchen, bei denen die Empfindlichkeit des Darms krankhaft erhöht ist; daher werden am häufigsten Personen befallen, welche schon früher an bedenklichen Krankheiten des Darmkanals, als hartnäckigen Ruhren, Diarrhöen, Cholera, Typhus, Kolik u. dgl. litten oder auf andere Weise ihren Körper und besonders ihre Verdauungswerkzeuge schwächten. Als Ursachen führt man vorzüglich an Hämorrhoidalbeschwerden, Strofleiden, Eingeweidewürmer, häufigen Säfteverlust, besonders durch Selbstbestechung und andere Ausschweifungen, Mißbrauch drastischer Purgirmittel und andere den Darm reizende Schädlichkeiten, außerdem auch Unterdrückung und Metastasen chronischer Hautkrankheiten, Kongestionen nach dem Unterleibe, Verhärtungen und andere Organisationsfehler verschiedener Eingeweide, welche auf die Sekretionen des Darms störend einwirken.

**Diagnose.** Die Krankheit kann mit Enterie und Dysenterie verwechselt werden. Von jener unterscheidet sie sich durch den Tenesmus, den zwar anhaltenden, aber geringen Abgang durch den After und durch die Beschaffenheit der Ausleerungen; von der Dys-

enterie durch die Abwesenheit des Fiebers, die geringere Intensität der Beschwerden im Unterleibe und ebenfalls durch die Beschaffenheit der Stuhlausleerungen. Leichter möglich ist die Verwechselung mit Diarrhö; doch fehlt bei dieser der Tenesmus, oder dieser ist sehr gering, wenn sie als Diarrhoea dysenteroides auftritt, und die Ausleerungen sind nicht bloß viel reichlicher, sondern auch ganz anders beschaffen, meist schleimig.

**Ausgänge.** 1) In Genesung, indem die schwerhaften Empfindungen im Unterleibe nachlassen, die Verdauung normal wird und die Stuhlausleerungen mehr Konsistenz und eine natürliche Beschaffenheit annehmen. Kritische Vorgänge werden wohl nicht bemerkt. — 2) In eine andere Krankheit, und zwar a) in Hektik, indem das Aussehen des Kranken fahelich wird, der Körper außerordentlich abzehrt, die Kräfte sinken, nachtlüche Unruhe und hektisches Fieber eintreten, der Urin sich trübt und mit einer feinsten schlammigen Haut bedeckt; b) oder es treten Nervenzufälle, Hergklößen, Bittern der Stiller, Lähmungen hinzu, oder c) es entstehen wasserfüchtige Anschwellungen der Gliedmaßen, Wasserfrucht innerer Theile u. dgl. 3) In den Tod durch die genannten Uebergänge.

**Sektion.** Gewöhnlich fand man den Darmkanal, besonders den untern Theil desselben, sehr aufgetrieben, die Schleimdrüsen und besonders die mesenterischen Drüsen angeschwollen und verhärtet; zuweilen auch andere Abnormitäten im Unterleibe.

Die Prognose ist im Allgemeinen keineswegs günstig, nicht sowohl der Ausleerungen wegen, als vielmehr darum, weil dieselben immer mit einer allgemeinen Kachexie in Verbindung stehen und auf tiefer gelegenen Ursachen beruhen. Die Prognose wird näher bestimmt durch die zu Grunde liegende Kachexie.

**Therapeutik.** Die Heilung der Krankheit hat immer große Schwierigkeiten zu bekämpfen, da sie nicht erfolgen kann, wenn nicht das Grundleiden gehoben ist. Dieses sowohl als die örtlich hervorbrechenden Erscheinungen erfordern daher die sorgfältigste Berücksichtigung. Außerdem müssen wir auch die anderweiten Verhältnisse des Kranken untersuchen, wenigstens in so fern, als sie auf das gegenwärtige Leiden Einfluß haben, und ihnen gemäß unsere Anordnungen getroffen werden. Mit dem eingeleiteten Heilverfahren ist zugleich eine zweckmäßige Diät zu verbinden, die hier besonders in leicht verdaulichen und dennoch gut nährenden Speisen bestehen muß. Viele, besonders reizende Getränke sind schädlich, aber stetige Bewegungen in freier Luft, lauwarme Bäder u. dgl. um so nützlicher. Ueberhaupt kann das Ziel der Heilung nur durch Barmhäßigkeit aller Theile unserer Behandlung wirklich erreicht werden.

Unter den Heilmitteln, welche gegen die Milchrühr angewandt werden können, dürfen

sich namentlich im Anfange der Krankheit besonders Ipecacuanha, Pulsatilla, Ac. phosphoricum, Phosphorus, Rheum u. dgl. auszeichnen. Auch Digitalis ist wichtig. Außerdem entsprechen der Krankheit sowohl als der ihr zu Grunde liegenden Acherie oft Calcaria, Carb. veg., Camicum, u. besonders Mercurius und Sulfur. Bei Anwendung der beiden letzten Mittel kann man wohl gemeinlich auf einen erwünschten Erfolg rechnen. Die Nechlichkeit, welche zwischen der Krankheit und ihren Äußerungen und den Wirkungen der angeführten Arzneimittel Statt findet und die wir hier, wo uns Erfahrungen noch ermangeln, absichtlich nicht näher bezeichnen haben, läßt sich bei nur einigem Scharfblicke leicht auffinden.

Nach Entfernung des örtlichen Leidens ist wohl meist eine zweckmäßige Nachbehandlung noch eine Zeitlang erforderlich, die natürlich in der Anwendung solcher Mittel besteht, welche tiefer in die Organisation eingreifen und das Grundleiden radical zu vertilgen im Stande sind.

**Fluxus hepaticus, Dysenteria hepatica, Hepatorrhoea, Leberfluß, Leberruhr, franz. Flux hepatique, engl. hepatic Flux,** ist eine Krankheit, bei welcher eine dem Blutwasser ähnliche Flüssigkeit durch den Stuhlgang ausgeleert wird. Ihre Benennung ist eben so unschädlich, wie bei der vorhergehenden Krankheit. Das Uebel ist selten, aber schon lange beobachtet. In den ältern Zeiten hielt man sie für eine Leberkrankheit, woher sie den Namen erhalten hat; in der neuern hat man ihren Sitz im Darmkanale gesucht. Indessen unterscheidet man einen Fluxus hepaticus verus und einen spurius. Jener ist eine wahre Leberkrankheit, wo die Leber anstatt Galle eine misfarbige, blutige Flüssigkeit absondert, welche durch den Darmkanal ausgeleert wird; der letztere hat seinen Sitz nicht in der Leber, sondern im Darmkanal, und besteht gemeinlich in einer Verreiterung des Darmkanals, wo dann ein dünner Eiter, mit Blut vermischt, ausgeleert wird.

Der Hauptcharakter der Krankheit ist der Abgang einer misfarbigen, weiß dünnen Flüssigkeit, die in Ansehung ihrer Farbe und Konsistenz gemeinlich mit dem Fleisch- oder Blutwasser Nechlichkeit hat. Dieser Abgang erfolgt des Tages mehre Male zu unbestimmten Zeiten, aber gewöhnlich nur in kleinen Quantitäten, manchmal ohne alle schmerzhaft Empfindung, oft aber auch mit Kolikschmerzen und Tenesmus. Bei dem Fluxus hepaticus verus fühlt der Kranke beständig Schmerzen in der Lebergegend, die zuweilen wohl nachlassen, aber stärker wiederkehren; zugleich ist auch eine merkliche Geschwulst das bei vorhanden. Die eigentliche fistulente Ausleerung des Darmkanals ist dabei meist unterdrückt und die Kranken haben in dieser Hin-

sicht fast immer Verstopfung, ob sie gleich wegen der krankhaften Ausleerung oft zu Stühle gehen müssen. Dieser Umstand ist besonders zu beachten. Die eigentliche Rother Ausleerung erfolgt zuweilen nur alle zwei bis drei Tage, und dann sind sie meist röthlich oder weiß oder sonst misfarbig. Die eigenthümlichen krankhaften Ausleerungen eintreten, gehen meist verschiedene Störungen der Digestion, Mangel an Appetit, Uebigkeit, saures Aufstoßen, Blähungsbeschwerden, Spannung in der Magengegend, Verstopfung u. dgl. eine Zeit lang vorher. Diese Beschwerden dauern während der Krankheit nicht allein fort, sondern nehmen bedeutend zu, und unter diesen Störungen leidet nothwendig auch die Ernährung des Körpers.

Der undähte Leberfluß (fluxus hepaticus spurius) kommt in seinen Symptomen mit dem vorigen ziemlich überein, weicht aber von jenem insofern ab, als bei ihm die Beschwerden in der Lebergegend fehlen, die durch fehlerhafte Gallenabsonderung bedingten Abnormitäten, als die Verstopfung u. dgl. nicht wesentlich zugegen sind, dafür aber Beschwerden anderer Art eintreten, welche von der Ursache dieses Zustandes herühren. Findet eine Eiterung im Darmkanale Statt, wie nicht selten nach Dysenterie geschieht; so ist der Tenesmus weit heftiger, der Darmkanal fast wie bei Enterie sehr empfindlich gegen den Genuß von Speisen und Getränken. Ist hingegen die krankhafte Ausleerung Folge einer Blutung, so bemerkt man periodische Uebigkeit, einen eisernen Geschmack, fauliges Aufstoßen, Widerwillen gegen alle oder manche einzelne Speisen, ein Gefühl von Druck in der Magengegend oder in einer tiefern Gegend des Unterleibes und überhaupt mehre den Symptomen des Morbus niger Hippocratis ähnliche Erscheinungen. Bei der Eiterung eines andern Organs im Unterleibe tritt das heftigste Fieber noch früher ein; übrigens ist dann auch die eiterartige Beschaffenheit der Ausleerungen ziemlich deutlich zu erkennen. In allen diesen Fällen findet keine eigentliche Verstopfung Statt.

**Ätiologie.** Anlage zu diesem Leiden geben Konstitutionen und Störungen des Blutes im Unterleibe und besonders krankhafte Affektionen der Leber, ebenso Leberentzündung, wenn sie in Verhärtung oder Eiterung übergeht. Zuweilen bildet die Krankheit einen Uebergang der Dysenterie; manchmal entsteht sie nach plötzlichen unterdrückten Hämorrhoiden. Nach Richter's Ansicht stellt sie ein Analogon der Morbus niger Hippocratis dar, nämlich einen Nachlaß von Blutungen im Magen und Darmkanal, besonders vom Vomitus cruentus, wo eine größere Menge Blut in den Darmkanal ergossen und das Serum mit Blut gefärbt durch den Stuhlgang ausgeleert wird. Auch können zuweilen Krankheiten anderer Organe des Unterleibes, Geschwüre der Leber, des Milz, des Pankreas

und des Mesenteriums; Störungen des Blutes in den mesenterischen Gefäßen, fehlerhafte Sekretion des pankreatischen Saftes u. dgl. Veranlassende Ursachen werden. Uebrigens gehört hierher Alles, was Entzündung und Eiterung des Darmkanals verursacht.

**Diagnose.** Die Krankheit ist meist schwer zu erkennen, und kaum ist Linderung zu vermeiden, wenn man nicht die Gesamterscheinungen aufsaßt und gehörig würdigt. Wesentlich ist jedoch bei blutigerösen Ausleerungen die Verstopfung. Dieser Umstand ist aber sowohl bei dem Fluxus hepaticus verus als spurius bemerlich, und diese sind von einander nur darin verschieden, daß bei dem ersten Schmerzen in der Lebergegend zugegen sind. Vielen Aufschluß geben außerdem die vorausgegangenen Krankheiten und Ursachen.

**Ausgänge.** Das Uebel ist gemeinlich sehr langwierig, dauert oft mehrere Wochen und Monate, und wohl selbst Jahre lang, bildet zuweilen längere oder kürzere Remissionen und völlige Intermissionen, kehrt aber von selbst oder auf leichte Veranlassungen mit verstärkter Heftigkeit wieder zurück. Die Krankheit endet daher selten in Genesung, häufiger in andere Krankheiten, besonders in Wassersucht, heftiges Fieber, und durch diese in den Tod. Dieser tritt gewöhnlich unter kolliquativen Erscheinungen ein.

Bei der Sektion fand man gemeinlich die Leber desorganisirt, ungeheuer aufgetrieben, weich, mürbe und brüchig, die Gallengänge und Gallenblase anstatt der Galle mit Blut oder einer blutähnlichen, milchfarbigen Flüssigkeit angefüllt. Zuweilen zeigten sich auch andere organische Fehler an verschiedenen Eingeweiden des Unterleibes. Wo sich die Leptern vorfanden, da war offenbar nur ein Fluxus hepaticus spurius zugegen.

**Die Prognose** ist allezeit äußerst ungünstig, da die Krankheit sowohl ihrer Heilbarkeit nach, als auch nach ihrem Einflusse auf das Leben und die Integrität des Organismus zu den wichtigsten gehört. Am wichtigsten ist der wahre Leberfluß. Je heftiger die Krankheit, je länger ihre Dauer, um so schlimmer. Eeringer ist die Gefahr da, wo die Ausleerung in einer Blutung des Darmkanals besteht. Uebrigens hängt die Prognose von den besondern Ursachen und Verhältnissen des Grundleidens ab.

**Therapeutik.** Es gilt hier im Allgemeinen dasselbte, was wir bereits bei Fluxus coeliacus angeführt haben. Besondere Berücksichtigung verlangen die Ursachen, das Grundleiden, der Zustand der Leber und des Darms und die obwaltenden Krankheitserscheinungen. Nach allen diesen Momenten muß der Heilplan entworfen und ausgeführt werden. Da wir übrigens auch hier aller Hülfsmittel der Erfahrung entblößt sind, so müssen wir uns darauf beschränken, nur die wichtigsten arzneilichen Stoffe, welche ihrer

pharmakodynamischen Bedeutung nach der in Rede stehenden Krankheit am angemessensten scheinen, aufzuzählen. Dahin gehören nach unsrem Dafürhalten besonders Arnica, China, Chamomilla, Colocynthis, Nox, Pulsatilla, Digitalis, Antim. crud., Arsenicum, Graphites, Mercurius, Silicea, Sulfur, Jodium u. dgl. Indessen können die Beschwerden auch einen solchen Charakter annehmen, daß die angegebenen Mittel nicht genau passen, und wir dann zu andern unsrer Zuflucht nehmen müssen. Uebrigens muß uns aber stets das Bestreben leiten, die Wurzel des Uebels selbst, das Grundleiden zu vernichten.

**Foeniculum**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen. Man unterscheidet folgende Species: 1) *Foeniculum vulgare* N., (*Anethum foeniculum* L., *Meum foeniculum* Spreng.) gemeiner Fenchel, fr. *Fenouil commun*, engl. *Common Fennel*, eine in Europa einheimische Pflanze. Ihre länglichen, gestrißten, schmalen, blaugraugrünen Samen besitzen einen eigenen, starken, angenehmen Geruch und gewürzhafte, süßlichen, dem Anis ähnlichen Geschmack. In ihren Eigenschaften kommen sie denen der folgenden Species nahe. — 2) *Foen. officinale* N., franz. *Fenouil de Florence*, *Fenouil de Malte*, ist im südlichen Europa einheimisch und in Thüringen und Franken angebaut. Die stark gewürzhafte Samen geben bei der Destillation ein zweifaches Aetheröl, ein dünnes, flüssiges und ein dickeres, in der Kälte krystallisirbares. Beide zusammen sind weiß, oder weißgelblich, in der Kälte erstarrend, von 0,997 spez. Gewicht, und besitzen einen milden, süßlichen, stark fenchelartigen Geruch und Geschmack. Durch Auspressen erhält man ein grünes, fettes Oel. Wenig Aetheröl ist in der Wurzel enthalten. — Der Fenchel kommt in seinen Eigenschaften mit den Gewürzen überein. Wegen seiner reizenden Wirkung auf die Schleimhaut, die Haut- und Harnorgane benutzt man ihn in der Allopathie meist als Zusatz zu andern Urjancen bei Verdauungsschwäche, Durchfällen, Affektionen der Lungen, Katarrhen u. dgl. Ueberdies schreibt man ihm die Eigenschaft zu, die Milchsekretion in den Brüsten zu vermehren.

Die Samen von *Foeniculum dulce* Bauh. (*Anethum dulce* D. C.) sind von ausgezeichnet süßem und lieblichem Geschmack und wurden von Michaelis gegen Schwindel empfohlen. Die schärfern, pfeffartigen Samen von *Foen. piperitum* N. (*Anethum piperitum* Bertol.) einer in Italien, der Provence u. dgl. wachsenden Pflanze, werden als Gewürz gebraucht.

I. T. Schenck Diss. de marathologia, sive de foeniculo. Jen. 1635, 4. — J. Boecler Diss. de foeniculo ejusque usu. Argentor. 1732, 4.

**Foeniculum Lantanicum**, (. Sison Ammi L.

**Foenum graecum**, (. Trigonella foenum graecum.

**Foetus**, die Frucht, fr. und engl. Foetus, bezeichnet im weitern Sinne jeden organischen Körper, der sich innerhalb des mütterlichen Körpers befindet und noch nicht soweit entwickelt und ausgebildet ist, daß ihm ein selbstständiges Leben möglich ist. So lange der ungeborene Mensch oder die menschliche Frucht in seinen verschiedenen äußern Körpertheilen noch nicht deutlich und kenntlich entwickelt ist und sich mehr einer unförmlichen, ungefalteten Masse nähert, also ungefähr bis gegen den vierten Schwangerschaftsmonat, nennt man ihn Embryo; und den Namen Fötus erhält er erst bei vollständigerer Entwicklung und Gestaltung. Da sich indessen zwischen dem Leben des Embryo und des eigentlichen Fötus keine scharfe Gränze ziehen läßt, so kann man den letztern Ausdruck im Allgemeinen auch zu Bezeichnung des Körpers in der ersten Periode brauchen. Wenn die Frucht den gehörigen Grad von Ausbildung und also die Keife erlangt hat und sich dem normalen Zeitpunkt der Geburt nähert; so nennt man sie wohl auch ein Kind, obgleich diese Bezeichnung nur der gebornen Frucht zukommt. Wir betrachten hier die Bildung und das gesammte Leben der menschlichen Frucht oder des Fötus von seinem ersten wahrnehmbaren Ursprunge an bis zu dem Zeitpunkte, wo er, vom mütterlichen Körper getrennt, eine neue Lebensperiode beginnt.

Der Ort, wo der menschliche Fötus im Normalzustande gebildet wird, ist die innere Höhle der Gebärmutter. Nur in einzelnen widernatürlichen Fällen findet man ihn außerhalb derselben, und er heißt dann ein Foetus extrauterinus. Immer ist er vom Anfange an mit gewissen eigenthümlichen Häuten umgeben, welche einen geschlossenen Raum bilden und mit dem Fötus zugleich sich nach geschehener Empfängniß erzeugen, mit ihm wachsen und wenn er nach vollendeter Zeitigung den Mutterleib verläßt, auch wieder ausgeleert werden. Diese Häute, welche den werdenden Menschen umgeben, heißen nebst ihrem gesammten Inhalte das menschliche Ei (Ovum humanum). Sowohl dieses als der darin eingeschlossene Fötus selbst verändern in den verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft ihre Größe und Gestalt sehr bedeutend, und man kann in dieser Hinsicht folgende drei Hauptperioden unterscheiden: 1) von der ersten merklichen Bildung des Fötus und seiner Nebentheile, oder von den ersten Wochen der Schwangerschaft, wo das Ei anfängt, in verschiedene Häute abgetheilt, sammt der Frucht sichtbar zu werden, bis in die Mitte des vierten Monats; dies ist die eigentliche Bildungsperiode des Eies. 2) Von

da an, wo sich die Placenta bestimmt auszubilden anfängt, bis in den letzten Monat der Schwangerschaft. 3) Die letzte Zeit der Schwangerschaft oder die Periode der vollendeten Entwicklung des Fötus. Die Bildung des Fötus und der Eitheile überhaupt ist keine bloße Entwicklung, sondern im Anfange eine wirkliche Entfaltung, indem sich vor einer fruchtbaren Begattung keine Spur von demselben wahrnehmen läßt. Zwar hat es noch Niemand vermocht, das Geheimniß, wie in Folge der Begattung ein neuer organischer Körper entsteht, vollständig aufzuklären, und die verschiedenen darüber aufgestellten, zum Theil sehr sonderbaren Hypothesen einzeln anzuführen, ist hier der Ort nicht; doch ist es am wahrscheinlichsten, daß aus der Vermischung der in den weiblichen Körper eindringenden männlichen Samenfruchtbarkeit und einer von dem weiblichen Körper selbst abgesonderten Fruchtigkeit, woher diese nun auch ihren Ursprung nehmen mag, unter der Einwirkung einer durch den Begattungsakt selbst höher gesteigerten Lebensfruchtbarkeit, der Fötus gleichsam als ein Infusorium entsteht, sowie die Infusorien auch durch eine Mischungsveränderung oder Fermentation gewisser flüssigkeithen organischen Ursprungs entstehen. Auch hat der Fötus zuerst die Gestalt eines Infusoriums, oder, mit dem Ei, vielmehr einer Hydralide, von welcher er sich allmählig immer höher ausbildet und in seiner Organisation die verschiedenen Bildungsstufen des Thierreichs durchläuft, bis er die Menschliche als die vollkommenste erreicht und auf derselben stehen bleibt.

Die Eihäute sind im Verhältnisse zum Fötus um so größer und schwerer, je näher derselbe seinem Ursprunge ist. Ihr Gewicht, mit Einschluß der in ihnen enthaltenen Flüssigkeiten, übertrifft bis zu Ende des dritten Schwangerschaftsmonats bedeutend das Gewicht des Fötus; am Ende des dritten Monats ist es ungefähr gleich, und von da an tritt allmählig ein umgekehrtes Verhältniß ein. In den ersten vier Wochen hat das Ei eine birnförmige Gestalt, und ist von der Größe eines Taubeneies bis zu der eines mittelmäßigen Hühnerkeis. Die Häute, aus denen es besteht, haben folgende Beschaffenheit. Die äußere Haut (Membrana decidua s. caduca Hunteri, Membrana cribrosa) ist auf ihrer Oberfläche fast glatt, durch viele kleine Oeffnungen durchlöchernt, und umgibt das Ei ganz, hängt aber nur ungefähr an dem vierten Theile ihrer Fläche mit der zweiten Eihaut fest zusammen. Mit der innern Fläche des Uterus ist sie dagegen so fest verbunden, daß sie selbst bei einem zu frühzeitigen Fruchtabgange sich selten von ihr löstrennt, ohne in viele Stücke zu zerreißen, und in der Gebärmutter größtentheils hängen zu bleiben. Aus diesem Grunde glauben Einige, sie gehöre eigentlich zur Gebärmutter, allein man muß sie schon deshalb zu den weichen Theilen

des Eies rechnen, weil, wie wir gleich sehen werden, die zweite Eihaut nur eine Fortsetzung derselben ist. Dagegen ist die innere Fläche des Uterus wirklich mit einer schleimigen Pseudomembran (*Membrana mucosa uteri*) überzogen, welche dem Uterus angehört. Die *Membrana cribrosa* ist übrigens in den ersten Zeiten der Schwangerschaft mit dem Uterus lockerer verbunden als in den späteren. Sie ist an Konsistenz der folgenden Haut ganz ähnlich, und zwar dünner als diese, doch verhältnismäßig dicker und undurchsichtiger als die übrigen Häute, aber nicht so fest; ihre Dicke ist indes nicht gleichförmig, sondern in der Gegend der Insertion der Placenta gewöhnlich am beträchtlichsten, in der Gegend des Muttermundes hingegen am unbedeutendsten. Von ihrem ersten Entstehen an wird sie allmählig dünner. Die zweite Eihaut (*Membrana reflexa s. crassa*) ist auf ihrer äußeren Fläche glatt, bie und da faltig, gegen zwei Eiten dick und im Ganzen mehr von einem fleischigen als von einem häutigen Aussehen. Ihre Konsistenz gleicht der geronnenen pflastischen Eimasse, und sie kommt in Ansehung ihrer Textur und übrigen Verhältnisse mit der vorigen überein, nur daß sie dicker ist. Ihre Dicke nimmt jedoch in den späteren Zeiten der Schwangerschaft allmählig ab, so daß sie zuletzt nur ungefähr eine Linie beträgt. Auf ihrer Oberfläche sind nur wenig Oeffnungen sichtbar. Sie ist eine Fortsetzung oder vielmehr ein Blatt der ersten Haut, welche sich nach unten umschlägt, und so in die zweite unmittelbar übergeht. An der Fläche, welche beide Häute einander zulehren, ist sie indessen größtentheils frei, dagegen mit der dritten Eihaut desto fester verbunden. Beim Abgange des zeitigen oder unzeitigen Eies geht sie meistens zugleich mit ab, und bleibt nicht, wie die vorige, in der Gebärmutter hängen, daher sie auch nicht wie von Einigen geschieht, als eine Membran des Uterus, sondern als ein Bestandtheil des Eies zu betrachten ist. Die dritte Eihaut (*Chorion, Membrana vasculosa*) ist ein membranöses Gewebe von sehr vielen Gefäßen, welche sich in Bündeln über die Oberfläche derselben an der einen Seite erheben und daselbst sie von der zweiten Eihaut entfernt halten, zugleich aber auch eine Verbindung zwischen diesen beiden Häuten ausmachen. Die dritte Eihaut fällt daher die zweite nicht ganz aus und ist mit ihr nicht überall gleichmäßig verbunden. Man unterscheidet an dieser dritten Eihaut ihrer Dünne und Durchsichtigkeit ungeachtet zwei Blätter. Ihrer Textur nach unterscheiden sich die zwei Seiten, wovon man die eine, auf welcher sich viele Gefäßbündel befinden, den flockigen Theil (*Pars flocculenta, mucosa s. frondosa*), die andere aber, wo sich nur wenige Gefäße befinden und die zweite und dritte Eihaut sich nahe an einander anschließen, den durchsichtigen Theil (*par-*

*pellucida s. transparenta*) nennt. — Die vierte und letzte Eihaut (*Amnion, Membrana tenuis, Tunica intima*) ist äußerst dünn, durchsichtig, und dem Anschein nach gefäßlos. Sie fällt in den ersten Monaten der Schwangerschaft der Raum der dritten Eihaut nicht ganz aus; denn diese hat meist eine eirunde, die vierte hingegen eine fast runde Gestalt. Der Zwischenraum enthält dann eine Flüssigkeit, der man den Namen falsches Fruchtwasser (*Liquor amnii spurius*) giebt. Diese Flüssigkeit fällt jedoch bei Reichen im trophischen Zustande den Zwischenraum nicht ganz aus, und es läßt sich daher vermuthen, daß sie im Leben nicht trocknet, sondern dunnflüssig ist. Späterhin verschwindet der Zwischenraum zwischen diesen beiden Häuten immer mehr, und diese vereinigen sich näher; doch geschieht dies zu unbestimmter Zeit, so daß man sie zuweilen im zweiten oder dritten Monate schon völlig in Verührung, zuweilen aber auch im vierten oder fünften noch getrennt gefunden hat. Von den Gefäßen der dritten Eihaut gehen drei Gefäße neben einander durch die vierte hindurch bis zum Körper des Embryo, in dessen Nabel sie sich inseriren und so den Nabelstrang bilden. An der Stelle, wo diese Gefäße die vierte Eihaut durchbohren, schlägt diese sich um und giebt eine Scheide für diese Gefäße ab, welche mehr oder weniger nahe am Leibe des Embryo ein Bläschen, das Nabelbläschen (*Vesicula umbilicalis*) bildet. In der vierten Haut selbst sind bis jetzt noch keine Gefäße und Nerven nachgewiesen, obgleich deren Existenz wahrscheinlich ist. Ihre innere Fläche ist frei und mit einer klaren Flüssigkeit, dem Fruchtwasser, (*Liquor amnii s. foetalis*) angefüllt, welche den Fötus und den Nabelstrang ganz umgiebt. Eine ähnliche Flüssigkeit ist auch in dem Nabelbläschen enthalten. Diese Flüssigkeit ist im Weingeist zum Theil gerinnbar, wenig schwerer als Wasser, und im Verhältniß zum Embryo um so reichlicher vorhanden, je näher sich dieser seinem Entstehen befindet. Erst um die Mitte der Schwangerschaft ist das Gewicht der Fötus und des Fruchtwassers ungefähr gleich, und von da an wird das Gewicht des letztern allmählig immer geringer. Der chemischen Untersuchung zufolge besteht es aus einer beträchtlichen Menge Wasser, verbunden mit Eiweiß, Salze, Ammonium, theils frei, theils an Salzsäure gebunden, salzsaurem Natrium und phosphorsaurem Kalk. Die Reinnungen aber den Ursprung des Fruchtwassers sind eben so verschieden, als über seinen Nutzen, die wahrscheinlichste und natürlichste ist, daß es von der innern Fläche der vierten Eihaut, welche sich hierin wie die serösen Häute verhält, secretirt wird, und zur Ernährung des Fötus dient, wobei es zwar noch manche Nebenbestimmungen erfüllen kann, z. B. durch eine gleichförmigere Ausdehnung des Uterus das

Trogen des Fœtus für die Mutter zu erleichtern, den Fœtus mehr gegen äußere Erschütterung und andere Gewalt zu schützen, aber auch den Druck des Fœtus auf die Gebärmutter zu vermindern, die Geburtswege bei der Geburt schlaffer zu machen, u. dgl. m.; worunter aber gewiß derjenige nicht mit begriffen ist, daß das Fruchtwasser die Öffnungen und Höhlen des Körpers vor dem Verwachsen schützen soll.

Der menschliche Embryo selbst hat nach den ersten vierzehn Tagen bis drei Wochen der Schwangerschaft folgende Gestalt. Der ganze Körper ist kaum zwei Linien lang, wurmförmig, weiß, halbdurchsichtig und völlig ohne rothes Blut. Das Kopf- u. Kumpfenbe sind vorwärts geträumt; der Kopf, welcher mehr als ein Drittel des Ganzen auszumachen scheint, ist kugelförmig, und von den Sinneswerkzeugen und Öffnungen desselben noch keine Spur daran äußerlich zu entdecken. Nahe an dem spitzen Kumpfenbe entspringt die Nabelschnur, so daß sich also der größte Theil des Körpers denselben und nur ein unbedeutend kleiner Theil jenseits der Nabelschnur-Insertion befindet. Daher hängt auch zu dieser Zeit schon der Kopf, bei senkrecht stehender Gebärmutter, dem Muttermunde zu, jedoch immer vorwärts gegen die Nabelschnur gerichtet. Nach der vierten Schwangerschaftswoche hat der Embryo folgende Gestalt. Sein Leib hat die Größe einer Amsel und es werden schon einzelne Theile daran sichtbar; am Kopfe nämlich eine kleine Spalte, wo künftigher der Mund sich bildet, und zuweilen auch schon schwärzliche Augenpunkte, und am Leibe kleine Hügeln, da wo sich die Arme und Füße entwickeln. Kopf, Leib und Nabelgefäße sind noch völlig ohne rothes Blut, weiß, und im Umfange halb durchsichtig. Die Nabelschnur ist nach Verhältnis ihrer Länge dick, und manchmal scheinen durch ihre Scheidenhaut die Nabelgefäße schon als weiße Fäserchen durch. In der sechsten Schwangerschaftswoche hat das ganze Ei die Größe eines Saussees, und auf der dritten Eihaut sind die Gefäße deutlicher zu unterscheiden, und der flodige Theil begränzter, aber noch nicht in eine Placenta übergegangen. Die vierte Eihaut nimmt allmählig auch eine eirunde Gestalt an, und füllt die dritte beinahe ganz aus. Der Fœtus hat schon die Größe des Leibes einer Biene. Der Kopf ist auffallend groß gegen den Körper. Die schwarzen Augäpfel sind deutlich zu erkennen, aber, wie bei den Insekten, noch nicht mit Augensidern bedeckt. Die Nase ist noch nicht hervorstehend, sondern zeigt nur zwei kleine Öffnungen für die Nasenlöcher. Die Mundspalte ist sehr breit, und dicht an den Mundwinkeln sind zwei Öffnungen für die Ohren. Die Arme und Füße treten weiter hervor, sind aber vorn breit, abgerundet und ungespalt. Der Leib ist elliptisch, so daß die Conjugata dieser Ellipse vom Naden zum Nabel geht.

Die Geschlechtstheile sind noch nicht deutlich zu unterscheiden, weit auch bei dem weiblichen Embryo die Klitoris über eine kaum merkliche Schamrige weit hervorragt und dem männlichen Gliede gleich großer männlicher Embryonen sehr ähnlich sieht. Von den künftigen Knochen zeigen sich zwar nur Knorpel einer noch nicht knöchernen Masse, die aber doch schon durch eine weißere Farbe vor dem übrigen noch halb durchscheinenden, gelatinösen Körper sichtbar werden. In der Mitte des Körpers, im Herzen und in den künftigen großen Blutgefäßen zeigt sich auch wohl schon eine Spur von röthlicher Feuchtigkeit, als Anfang des rothen Blutes. Die Nabelschnur ist noch dick und kurz, die Nabelgefäße laufen gerade neben einander aus, und das Nabelbläschen ist noch da, aber oft schon verlängert und nach Verhältnis kleiner als im vorigen Monat. Gegen die achte bis neunte Woche hat das Ei zwar noch die vorige Gestalt, aber einen größeren Umfang. Die erste Eihaut ist weit fester an die Gebärmutter angelassen, die zweite wird dünner, die Gefäße der dritten sind dichter und zahlreicher, die vierte schließt sich nahe an die dritte, und das Fruchtwasser in ihr nimmt zu. Das Nabelbläschen vertieft sich, die Gefäße des Nabelstranges erscheinen gewunden und enthalten schon röthliches Blut. Der Fœtus hat, ausgestreckt, schon eine Länge von zwei Zoll, befindet sich aber in einer gebogenen Haltung, den Kopf gegen die Brust gesenkt, und die Füße an den Leib angezogen. Die Farbe ist noch immer mehr weiß als fleischfarbig, und die Haut noch etwas durchscheinend. Der Kopf wölbt sich besonders nach der Stirn zu. Die Augenlider sind geschlossen, aber die Augen scheinen bläulich durch. Die Nase tritt mehr hervor; der Mund ist gewöhnlich geöffnet ohne deutliche Lippen; die äußeren Ohren fangen an einen absteigenden Rand zu bekommen. Das Brustgewölbe zeigt schon eine kegelförmige Gestalt und deutliche Rippen; auch die Leber ist schon groß und deckt die kurzen Rippen sehr aus. Der Bauch ist nach Verhältnis der Brust schmal, die Gedärme schon stark gewunden und hervorragend, so daß sie fast einen Nabelbruch zu bilden scheinen, aber noch keine gefärbte Feuchtigkeit darin enthalten. Herz und Lungen enthalten schon mehr röthliches Blut. Arme und Füße sind schon gebildet, in Fingern und Zehen gespalten, aber die Finger vorn rundlich, und die Arme über der Brust zusammengefallen. Die weiblichen Geschlechtstheile sind den männlichen noch täuschender ähnlich als im vorigen Monat, weil die Klitoris noch mehr hervorragt. Die Fußsolen sind aber den Geschlechtstheilen gegen einander gefehrt. Gegen die zwölfte Woche ist alles, Ei und Fœtus, der Form nach beinahe noch eben so, nur größer. Der ohngefähr 2½ Zoll lange Fœtus ist noch immer röthlichweiß, der Kopf nach Verhältnis sehr groß, Stirn und Hinterhaupt

Kopf gewölbt, der untere Theil des Gesichts hingegen noch sehr schmal, auf dem Kopfe und am Leibe noch kein Haar sichtbar. Die Augenlider sind nicht mehr durchscheinend. In den Armen sind die Hände ausgestreckt und schon sehr deutlich ausgebildet. Die Brust ist hochgewölbt; die Leber reicht schon von einer Seite zur andern, und in den Gebärmern sieht man schon einen grünlich gelben Schleim als das erste Meconium.

Zwischen der zwölften und sechzehnten Schwangerschaftswoche fängt nun die zweite Periode des Fötuslebens an, welche sich durch die Bildung der Placenta auszeichnet. Die erste Eihaut hängt mit der Fläche der Gebärmutter nun noch fester zusammen, dehnt sich mit der Gebärmutter aus, wird aber an einer Stelle, nämlich wo der Befestigungspunkt (punctum attractionis) ist, dicker. Die zweite Eihaut hingegen spaltet sich über der durchsichtigen Stelle der dritten Eihaut, während die beiden innern Eihäute schnell wachsen; und die auf der einen Hälfte der dritten Eihaut zerstreuten Gefäße sich in einen Kreis zusammenziehen, welcher den sogenannten Nabelknoten (placenta uterina) bildet. Außer diesem, welcher ganz aus lauter Gefäßen besteht, sieht man auf der übrigen Oberfläche der dritten Eihaut selten noch ein hervorragendes Gefäß, aber in ihr werden die Gefäße sichtbar. Die vierte Eihaut zeichnet sich noch immer durch ihre besondere Dünne und Durchsichtigkeit aus; das Fruchtwasser aber nimmt an Klarheit ab und wird trübe. Die Nabelschnur ist schon lang und sehr gewunden, und verwandelt sich leicht um die Theile der Fötus. Der Fötus selbst hat mit der sechzehnten Woche schon die Länge einer Mannshand. Der Kopf, zwar immer noch groß im Verhältnis des Körpers, erscheint doch nicht mehr in dem auffallenden Mißverhältnis, wie in den frühern Monaten; er bekommt so wie der Leib und die Glieder, mehr wohlgeformte Form und Ausbildung, und alles hat jetzt eine wahre Fleischfarbe. Das Gesicht ist noch verhältnißmäßig schmal und kurz, die Miene wie bei einem ruhigen Schlafenden. Der Rücken ist nicht gebogen, (wie es die meisten Abbildungen vorstellen), sondern vom Nacken bis zum Gesäß fast ganz gerade; auch erlaubt die an die Vorderseite hervorragende Lebergegend keine Bewegung nach vorn, nur der Kopf ist vorwärts gebogen, und die Füße an den Unterleib angezogen. Die Darmgegend des Bauches ist sehr klein, der Nabelring nahe an der Schamgegend. Der Geschlechtsunterschied ist schon sehr bemerklich, denn beim weiblichen Geschlechte ragt die Klitoris zwar noch rundlich aus ihrer Vorhaut hervor, aber die Schamlippen fangen an, sich zu bilden; und beim männlichen Geschlechte ist schon die Bildung eines Hodensackes sichtbar, die Hoden aber liegen noch innerhalb der Bauchringe verborgen. Uebrigens ist die Haltung des

Körpers und der Gliedmaßen noch wie im vorigen Monat; die Lage der Frucht aber ist in dieser Periode, und selbst einige Wochen weiterhin, noch sehr unbeständig, und erleidet durch die Bewegungen des mütterlichen Körpers manche Veränderung, wiewohl im Normalzustande; schon nach den Gesetzen der Schwere, der Kopf jederzeit nach unten gerichtet bleibt. Diese veränderliche Lage der Fötus ist so lange möglich, als im Verhältniß zur Größe desselben noch sehr viel Fruchtwasser vorhanden ist. Im fünften Schwangerschaftsmonat werden die Haare sichtbar, die zuerst am Kopfe und den Augenbrauen, und dann über die ganze Fläche des Körpers (die innern Flächen der Hände und Füße, das männliche Glied und die Lippen ausgenommen) hervorkriechen. Durch die eintretende Sekretion des Fettes wird die Haut gespannter, alle Glieder gerundeter; zugleich bekommen die Muskeln der Oberfläche des Körpers mehr Ausdruck, mehr Fähigkeit sich auszudehnen und zusammenzuziehen, und sich nach eigenthümlichen innern Trieben, unabhängig von äußern Einbrüden, zu bewegen. Für die Zeitrechnung der Schwangerschaft ist indessen dieser Umstand nicht so entscheidend, als die meisten Schwängern annehmen, welche von da an noch bestimmt zwanzig Wochen bis zur Entbindung rechnen. Die Glieder erhalten immermehr Ebenmaß, aber die Größe des Kopfs bleibt ebenso auffallend als die beträchtliche Größe der Leber in Verhältnis zum Darmkanal, und mithin die Länge des Oberleibes, vom Halse bis zur Nabelgegend, gegen die Kleinheit des Unterleibes vom Nabel abwärts. Um die acht u. zwanzigste bis dreißigste Woche bekommt die Frucht eine beständigere Lage; denn die Quantität des Fruchtwassers wird im Verhältnis zur Frucht geringer, der Raum für diese wird daher beschränkter, und die vorherige Ovalform des Eies richtet sich nun mehr nach der Form und Lage der Frucht. Der Kopf ist bei abrigem normaler Lage immer noch dem Muttermunde zugekehrt, und daher in der Nähe desselben auch außen am mütterlichen Körper zu fühlen. Die eigenthümlichen Bewegungen des Fötus werden häufiger; sie bestehen vorzüglich im Ausstrecken und Anziehen der Füße und im Drehen des Körpers um seine Längsachse. Das Gewicht eines Fötus von 28 bis 36 Wochen ist zwischen 4½ bis 5½ Pfund, richtet sich aber sehr nach der Gesundheit der Mutter, so wie nach der Gesundheit des Fötus selbst. Die Farbe eines solchen Fötus ist röthlich, wegen der dünnen Epidermis, welche die Adern sehr durchscheinend läßt. Der ganze Körper ist mit seidartigen Haaren (lanugo) bedeckt, der Kopf aber manchmal schon ziemlich stark behaart. Die Knochen sind noch nicht verknöchert, sondern da wo die ossa frontis und bregmatica zusammenstoßen, ist an den Ecken derselben eine beträchtliche Stelle bloß membranös.

Man nennt diese Stelle die Fontanelle, und zwar insbesondere die große oder vordere Fontanelle (Fontanella major s. anterior), zum Unterschied einer ähnlichen aber kleineren unverknöcherten Stelle, welche sich zwischen den ossibus bregmatis und occipitis befindet, und die kleine oder hintere Fontanelle (Fontanella minor s. posterior) genannt wird. Ob ein Fötus, welcher in dieser Periode aus dem Uterus noch lebend abgeht, auch im Stande ist, außerhalb desselben, also in der Atmosphäre, sein Leben fortzusetzen, dies richtet sich theils nach dem Zeitpunkt, in welchem dieser Abgang geschieht, theils nach dem Gesundheitszustande, in welchem sich sowohl die Mutter als der Fötus selbst um diese Zeit befindet, und es muß dann, auch unter solchen Umständen, wo die Fortdauer des Lebens an sich möglich ist, doch immer eine sehr sorgfältige Pflege nach der Geburt stattfinden, wenn sie zur Wirklichkeit kommen soll.

Ein unzeitig abgegangenes Kind von vier bis fünf Monaten kann zwar lebendig zur Welt kommen und einige Minuten außerhalb der Mutter leben; länger in den Eihäuten eingeschlossen und in mäßig warmen Wasser, als an freier und zumal fadler Luft; aber eine längere Fortdauer und Erhaltung des Lebens ist nicht möglich. Auch ein Kind von 20 bis 30 Wochen kann zwar athmen, aber kaum vernehmliche Töne von sich geben, auch nicht wohl Nahrung zu sich nehmen; und bringt daher sein Leben außerhalb der Mutter nicht leicht über einige Stunden. Ein Kind von 30 bis 32 Wochen kann bei einer sehr sorgfältigen Pflege sein Leben auf mehrere Tage und Wochen bringen, kommt aber doch höchst selten über die Zeit des Wochenbettes der Mutter. Ein Kind von 32 bis 36 Wochen kann hingegen, unter sorgfältiger Pflege, sein Leben nicht nur über das erste Jahr hinausbringen, sondern unter günstigen Umständen selbst das Alter eines Erwachsenen erreichen.

Ein Kind, welches unzeitig abgegangen ist, hat beständige Neigung zum Schlaf, welche gemeinlich so lange dauert, als es nach dem naturgemäßen Gange noch im Mutterleibe hätte bleiben sollen. Das Gesicht, so wie die Arme und Füße eines solchen Kindes, sind, auch wenn es übrigens gesund ist, doch aus Mangel an Fett noch auffallend mager; die Nägel an den Fingern und Beinen noch nicht hornartig, sondern membranös; die Augen sind selten offen, und noch nicht völlig klar; die Stimme ist zwar oft schon ziemlich klar, gleich aber doch immer mehr einem anhaltenden dumpfen Wimmern, als dem vernemlichen Schreien eines zeitigen Kindes; die Brüste sind entweder noch nicht völlig gewölbt, oder ungewöhnlich groß und mit milchartiger Feuchtigkeit gefüllt; letzteres ist der häufigere Fall, und zwar auch bei männlichen Kindern; die Hoden haben sich zuweilen, ent-

weder beide, oder nur einer von denselben, noch nicht in den Hodensack begeben; dieser ist dann verhältnißmäßig klein, oft aber auch gleichsam schwammig ausgedehnt, und röthlicher als nach der zeitigen Geburt; bei weiblichen Kindern ragt die Klitoris noch stark hervor und die Schamlippen stehen weit aus einander; die Nabelschnur ist noch ziemlich dick, und der am Körper gebliebene Rest der abgeschnittenen Nabelschnur fällt erst nach 6 bis 10 Tagen ab, wenn die Kinder so lange am Leben erhalten werden. Es ist bekannt, daß die Trennung eines unzeitigen Eies von der Mutter, nicht ohne großen Blutverlust und andere Beschwerden von Seiten der Letztern vor sich geht, die um so größer und nachtheiliger sind, je weiter der normale Termin der natürlichen Geburt noch entfernt ist. (S. Abortus.) Die Eihäute selbst sind, nach Verhältnis des Gewichtes des Kindes, größer und schwerer, breiter, dicker, und das Fruchtwasser oft mit dem abgegangenen Meconium des Kindes vermischt. Das Meconium selbst ist weniger dunkel gefärbt, als bei einem zeitigen Kinde.

In der dritten Periode oder dem Zeitpunkt der Vollkommenheit ist nun die Ausbildung des Eies ganz vollendet. Die äußere Form desselben richtet sich ganz nach der Lage der Frucht, und bildet meist ein verkehrtes Oval. Das Fruchtwasser hat verhältnißmäßig so sehr abgenommen, daß an manchen, besonders hervorragenden Stellen, sich die Häute fast ganz an den Körper des Fötus anschmiegen. Die Lage des zeitigen Fötus im Ei ist so, daß er mit dem Kopfe nach dem Muttermunde, mit dem Hinterhaupt und dem Rücken nach den schrägen Bauchmuskeln oder linken Seite und dem linken Schößlein gerichtet, die Schenkel an den Leib angezogen, die Fersen nach der rechten Seite des Gebärmuttergrundes gerichtet, die Füße gegen einander gefehrt, die Arme gegen die Brust angezogen und die Hände in Fäuste geschlossen, dicht an einander gelegt, größtentheils ruhig liegt, und nur von Zeit zu Zeit den ganzen Leib durch eine halbkreisförmige Umdrehung um seine Längachse nach vorn, und die Füße durch Ausstrecken und Anziehen, so weit es in dem engen Raume möglich ist, bewegt. Die Bildung einer gesunden zeitigen Frucht ist ganz vollendet, alle ihre Glieder und andere Körpertheile gehörig gerundet. Nur bei kranken Kindern wird dies vermisst, wo das Fett zuweilen durch Krankheit in so geringer Menge abgesondert, oder so sehr wieder verzehrt wird, daß sie im Gesicht ganz runzlig und an den Gliedern abgezehrt zur Welt kommen. Die Länge eines zeitigen ausgebildeten Kindes ist zwischen 18 bis 20 Zoll; todtgeborene Kinder lassen sich aber oft über diese Länge ausdehnen. Das Gewicht eines zeitigen Kindes von mittler Größe beträgt nicht unter sechs, meistens aber über sieben Pfund; ein sehr wohl genährtes



Kind kann auch wohl 8 bis 9 Pfund wiegen. Man will zwar auch Fälle von neugeborenen Kindern, die 10 bis 20 Pfund wogen, beobachtet haben, aber es ist an der Wahrheit desselben sehr zu zweifeln, wenn nicht besondere Umstände, als ungewöhnlich langes Verweilen der Frucht im Mutterleibe, krankhafte Anhäufung von Fett, oder gar Wasserlucht des Fötus u. dgl. dabei mitwirkten. Die vordere Fontanelle eines zeitigen Kindes ist meistens so weit verknöchert, daß man die verknöcherte Stelle mit zwei Fingerspitzen bedecken kann; die hintere Fontanelle ist meistens schon ganz verknöchert, die Ränder der Kopfknochen aber sind so beschaffen, daß die Knochen sich noch über einander schieben lassen. Die Seitenhaare, welche den ganzen Körper bedecken, sind verschwunden und dagegen an verschiedenen Stellen die natürlichen kurzen Hauthaare sichtbar; die Haut ist völlig fleischfarbig, und die Nägel an Fingern und Zehen haben die natürliche Härte. Die Brüste sind gehörig gebildet und enthalten oft eine milchähnliche Feuchtigkeit. Bei männlichen Kindern sind die Hoden in der Regel schon in den Hodensack herabgesunken; bei weiblichen tritt der Umfang der äußern Geschlechtstheile scharf hervor, die Schamlippen sind ziemlich hoch und schließen dicht an einander.

Diese dritte Bildungsperiode des Fötus und des Eies ist von sehr kurzer, aber unbestimmter Dauer. Sie beschränkt sich auf den letzten Monat des normalen Verlaufs der Schwangerschaft, und endigt sich mit dem normalen Zeitpunkt der Geburt. Selten wird jedoch in dieser Periode (so wie es in den früheren der Fall seyn kann) das Ei unversehrt mit seinen Häuten abgeben. Meistens werden die Eihäute über dem Kopfe des Fötus bei normaler Lage desselben durchbrochen, das Fruchtwasser fließt aus, und wenn der Fötus durch die Geburt aus dem mütterlichen Leibe entfernt ist, und der Uterus sich wieder zusammenzieht, folgen dann auch die Eihäute nebst der Placenta nach, welche Theile man deshalb auch in dieser Beziehung die Nachgeburt (Secundina) nennt. Die äußerste Eihaut ist jedoch gewöhnlich nicht mit darunter begriffen, sondern bleibt an der innern Wand des Uterus sitzen und wird erst in der Folge der Lochialreinigung völlig ausgelieert. Da, wie oben bemerkt, in den letzten Wochen vor der Geburt der Aufenthalt des Fötus im Uterus zur Erhaltung seines Lebens nicht unbedingt nothwendig ist, obgleich dasselbe in der Atmosphäre größeren Schwierigkeiten unterworfen ist; so läßt sich annehmen, daß die letzten Monate der Schwangerschaft nicht sowohl mehr zur eigentlichen Bildung des Kindes, als zu seiner Vollendung und Kräftigung bestimmt sind. Ueberhaupt geht das Wachsthum des Fötus um so schneller, je weniger er sich von seiner ersten Bildung entfernt hat, und um so langsamer, je mehr er

sich seiner Vollendung nähert. Von dieser allgemeinen Betrachtung der Entwicklung des Fötus kommen wir nun zur Darstellung der Bildungsgeschichte seiner einzelnen Theile. In den ersten Seiten der Entstehung des Fötus zeigen sich keine Unterschiede in den Grundtheilen des Organismus, sondern das Ganze bildet eine gleichförmige, zarte, gallertartige Masse, aus der sich erst später die einzelnen Theile hervorbilden. Die Knochen bilden sich sehr langsam, und zwar während des Fötusalters noch nicht vollkommen. Die Ursache dieser langsamen Ausbildung liegt theils in der größten Härte, welche die Knochen erreichen müssen, theils in der geringen innern Lebensthätigkeit, welche sie gegen andere Theile besitzen. Beim menschlichen Fötus tritt die Knochenbildung nach Verhältnis weit früher ein als bei andern Thieren. Die Knochen entstehen übrigens nicht sogleich als Knochen, sondern erscheinen Anfangs nur als eine dichtere Gallerte, oder als Membranen, welche nach und nach an Festigkeit gewinnen. Gegen das Ende des zweiten Monats erscheinen sie als Knorpel; diese verlieren nach und nach ihre Durchsichtigkeit, werden fest und bekommen Knochenkerne, welche zuerst in den Schlüsselbeinen, Rippen, Rückenwirbeln, den größern cylindrischen Knochen der Extremitäten, der untern Kinnlade und anderen Gesichtsknochen geschieht. Später erscheint in den Schädelknochen gleichsam ein zartes strahlenförmiges, knochenartiges Netz. Vom dritten Monat an geht die Knochenbildung und mit ihr zugleich die Gefäßbildung sehr thätig vor sich. Gleichzeitig mit der Bildung der Knochenkerne bemerkt man insbesondere auch viele blutführende Gefäße, die sich aus der Haut, welche die verknöchern den Knorpel umgibt, in die selbst begeben, und ihnen den ersten Knochenaft zuführen. Wie aber dieser zubereitet und in die Knochen abgesetzt wird, läßt sich nicht entscheiden. Die Knochenbildung geht nun zwar während des Fötusalters immer weiter vor, so, indem die Knochenmasse, welche sich um die ursprünglichen Knochenkerne ansetzt, die Knorpel immer mehr verdrängt; doch sind bis zur natürlichen Periode der Geburt nur die wenigsten Knochen vollkommen ausgebildet, die meisten zum Theil noch knorpelartig, besonders die Knorpel noch nicht völlig mit den Hauptstücken ihrer Knochen verwachsen. Außerdem unterscheiden sich die Knochen des Fötus dadurch, daß sie mehr ernährenden Gefäße, daher eine dunklere Farbe haben, weicher sind, und anstatt des öligen Marks fast bloße Gallerte enthalten. Wenn die Frucht sich mehr der Reife nähert, wird zwar das Mark ölig, ist aber doch immer noch viel weicher und blutreicher als bei Erwachsenen. Das Periosteum ist, nach Verhältnis der Größe und Größe der Knochen, dicker, zugleich gefäßreicher und leichter vom Knochen zu trennen. Andere Verschiedenheiten sind an ein-

zeigen Knochen wahrzunehmen; wie können uns aber hier nicht dabei aufhalten, da an andern Orten, (nämlich bei Knochen und bei der Beschreibung einzelner Knochen) davon obermals die Rede seyn muß, wohin wir deshalb, um den gegenwärtigen Artikel nicht gar zu sehr auszudehnen, verweisen. Die Muskeln sind in den ersten drei Monaten des Fötuslebens schwer zu unterscheiden, und es läßt sich nicht einmal mit Genauigkeit angeben, um welche Zeit sie aus der vorberrschenden homogenen gallertartigen Masse bestimmt hervortreten. Sie selbst sind Anfangs sehr dünn und weich, von äußerst feinem Bau und sehr blasser Farbe. In den folgenden Monaten wird ihr faseriger Bau deutlicher, ihre Farbe röthlicher, und die Sehnen sind dann auch schon bestimmter zu unterscheiden. Wenigstens sind letztere schon im fünften Monat wahrzunehmen. Die Irritabilität ist der Muskelfaser, sobald sie deutlich entwickelt ist, vom ersten Anfange an eigen. Im Herzen zeigt sie sich am frühesten und lebhaftesten. Die Sehnen sind beim Fötus noch nicht mit dem Knochen verwachsen, hängen aber fest mit dem Periosteum zusammen, und lassen sich mit diesem zugleich leicht von dem Knochen trennen. Die Blutgefäße sind, nach Verhältniß zum Umfange des Körpers, beim Fötus zahlreicher, als beim Erwachsenen, besonders scheint das Blut häufiger in kleinere Gefäße einzudringen, die beim Erwachsenen entweder ganz oblitesciren, oder doch kein Blut mehr aufnehmen. Daber rührt auch die röthere Farbe der weissen Theile. Alle Theile, die beim Fötus verhältnismäßig größer sind als bei Erwachsenen, z. B. die Leber, Thymus, Schilddrüse, Nebennieren u. s. w., haben auch verhältnismäßig mehr und größere Blutgefäße, und so umgekehrt. Die Arterien des Beckens und der untern Extremitäten sind beim Fötus klein und enge, weil der größte Theil des Blutes aus den Beckenarterien durch die Nabelarterien wieder ausgeführt wird. Vielleicht steht hiermit auch die verhältnismäßig geringere Ausbildung der Muskeln der untern Extremitäten in Verbindung. Die Nerven sind im Verhältniß zum Körper beträchtlich größer als bei Erwachsenen, dabei sehr weich und zart, aber äußerst empfindlich.

Die äußerste Sinnenthätigkeit schlummert zwar im Fötus noch ganz, und das Gehirn kann also seine Functionen als Sensorium commune, die ihm beim gebornen Menschen zukommen, gar nicht oder doch nur in einem sehr geringen Grade ausüben; dennoch ist es auch beim Fötus ein sehr wichtiges Organ, wie sich daraus schließen läßt, daß es, so wie der Kopf überhaupt; nicht nur sehr früh erscheint, sondern auch allem Anscheine nach, mit vorzüglicher Thätigkeit und Kraftanregung der Natur ausgebildet wird. Es ist hier als erwiesen vorauszusetzen, daß nicht, nach der älteren Ansicht, das Rücken-

mark und die Nerven aus dem Gehirn ihren Ursprung nehmen, sondern vielmehr, wie sich aus den allgemeinen Bildungsgeetzen schließen läßt, und durch neuere anatomische Untersuchungen erwiesen ist, die Nerven sich zuerst und viel früher, als das Gehirn entwickeln. Wenn wir die Analogie des Fötus mit den Thieren zu Hülfe nehmen, und bedenken, daß die Entwicklung des Fötus einem Fortschreiten von dem Zustand einer niedrigen Thierklasse zu dem einer höhern gleicht, so müssen wir hier doch auch annehmen, daß im einfachsten Zustande des Fötus sich so wenig, wie bei den Eingeweidewürmern und andern der einfachsten Thiere, bestimmte Nerven unterscheiden lassen, sondern nur ein, durch die ganze Substanz verbreitetes Nervenmark vorhanden ist, dann aber, bei einer etwas höhern Bildungsstufe, zwar einzelne Nerven sich aus der übrigen Substanz abge sondert darstellen, aber noch kein Sensorium commune haben. Zwar sind auch durch die sorgfältigsten anatomischen Untersuchungen noch keine Nerven im Fötus vor der Erscheinung des Gehirns nachgewiesen worden; dies darf uns aber, bei der Bortheit und Weichheit des ganzen Körpers des Fötus und der nothwendigen außerordentlichen Kleinheit jener Theile, weder wundern, noch zu dem Schlusse berechtigen, das Gehirn, welches seiner Größe wegen sich eher darstellt als die Nerven, sey darum auch eher vorhanden; denn dies würde gegen alle Analogie im Thierreiche seyn, da wir wohl Thiere mit Nerven ohne Gehirn, aber keine Thiere mit einem Gehirn ohne Nerven kennen. Auch das Rückenmark ist bestimmt früher vorhanden als das Gehirn, und letzteres bildet sich aus jenem, bei welchem es anfänglich nur als ein Anhang oder eine Efflorescenz desselben, gleichsam wie ein Ganglion erscheint. Die ersten Spuren des Gehirns findet man obngelähr in der sechsten Woche, wo mit der Differenzirung der Erregbarkeit in ihre beiden Hauptfactoren, Irritabilität und Sensibilität, auch ein Centralorgan für jeden derselben, nemlich für die Irritabilität das Herz, für die Sensibilität das Gehirn erscheint. Letzteres stellt sich freilich nur dar als eine häutige, mit weißlicher Flüssigkeit gefüllte Blase, welche mit einer ähnlichen, ebenfalls mit klarer Flüssigkeit gefüllten Höhle, dem künftigen Rückenmark, in Verbindung steht. Die Größe des Rückenmarks ist im Verhältniß zum Gehirn sehr überwiegend. Zuweilen findet man das Hirnbläschen an einigen Stellen etwas eingesenkt, wodurch die nachherigen Hemisphären angedeutet werden. Sobald das Gehirn aber einmal als ein, wenn gleich noch unvollkommenes, doch deutlich unterscheidbares Organ vorhanden ist, geht auch die Ausbildung desselben, und mit ihr zugleich die Ausbildung des ganzen Kopfes sehr rasch von Statten. Der Kopf, der im ersten Monat sich nur als eine rundliche folbige Anschwellung zeigte, und erst in der Mitte des

zweiten Monats sich deutlich, aber in unverhältnißmäßiger Größe unterscheiden ließ, ist gegen das Ende des zweiten Monats schon mehr gewölbt, und die äußern Sinneswertzeuge treten an demselben hervor. Die Membran, welche das Gehirn einschließt, nimmt an Härte und Dichtigkeit zu. Die Substanz des Gehirns und Rückenmarks hat um diese Zeit mehr Festigkeit erlangt und ersteres fängt an, dem letztern in seiner Ausbildung voran zu eilen, besonders zeigt sich das kleine Gehirn schon deutlich vorgebildet, aber freilich noch sehr einfach, fast nur einem bloßen Ganglion vergleichbar. Deutlich ist jedoch zu erkennen, daß, so wie das kleine Gehirn sich aus dem Rückenmark entwickelt, auch die Bildung des großen Gehirns von dem kleinen ausgeht. Die Substanz des Gehirns und Rückenmarks ist indeß am Ende des zweiten Monats noch nicht faserig, sondern nur weich und körnig, und das Rückenmark bildet einen Kanal. Im dritten Monat steht dieser Rückenmarkskanal noch mit der vierten Hirnhöhle in unmittelbarer Verbindung, und man sieht, wie die Fortsätze des Rückenmarks sich vorwärts biegen, um das kleine Gehirn zu bilden, welches noch sehr schmal und dünn ist, aber das davor liegende Rudiment der Hemisphären des ganzen Gehirns, in welchem sich die sogenannte Vierhügelmasse am deutlichsten darstellt, an Größe und Ausbildung übertrifft. Das Rückenmark verläuft durch die ganze Wirbelsäule und endigt sich mit einer Spitze; die Cauda equina fehlt noch. Am Anfange des vierten Monats entwickelt sich an der vordern Fläche des Rückenmarks eine faserige Bildung, welche allmählig auch an den Seiten zunimmt; an der hintern Fläche bleibt dagegen das Rückenmark noch lange Zeit offen und bildet einen Kanal, der sich aber mit der fortschreitenden Entwicklung immer mehr verengert. Im Verhältniß zum Gehirn ist das Rückenmark im vierten Monate noch sehr groß, bildet aber noch keine Cauda equina. Der Kopf ist zwar nach Verhältniß immer noch groß, doch nicht mehr so unförmlich als in den frühern Monaten, und die Hirnhaut fängt an zu verknöchern. Die harte Hirnhaut ist ziemlich dick und bildet schon ihre Fortsätze, die Falx und das Tentorium, die Gefäßhaut ist sehr dick und gefäßreich, und umgibt das Gehirn und Rückenmark nicht bloß von außen, sondern setzt sich auch in die Höhlen des Gehirns und in den Rückenmarkskanal fort. Der Uebergang des Rückenmarks in das kleine Gehirn ist noch sehr merklich, und das kleine Gehirn selbst noch glatt und ohne Furchen, auch im Innern noch ohne die nachherige Bildung der Zweige und Blätter. Die Vierhügelmassen liegen vor demselben unbedeckt; die Hemisphären des großen Gehirns sind bedeutend vergrößert, haben aber auch noch wenig Vertiefungen, und sind durch eine Furche von einander getrennt, in welche die Falx sich einsenkt. Von den innern Gehirnen

des großen Gehirns zeigen sich schon deutliche Spuren, und das ganze Gehirn erscheint mehr in einer faserigen Bildung. In den folgenden Monaten geht die Entwicklung nach außen und nach innen immer vollkommener vor sich, wobei unter andern im fünften Monat sich die arachnoidea als eine besondere Haut darstellt, im sechsten aber das Rückenmark sich deutlicher vom Gehirn unterscheidet, auch nach unten schon eine Cauda equina bildet. Im siebenten Monate ist das Gehirn schon ziemlich in allen seinen Theilen ausgebildet, so daß es in der Folge fast nur noch in die Größe wächst. Seine völlige Ausbildung wie sie beim gebornen Menschen erscheint, erhält indeß das Gehirn beim Fötus überhaupt noch nicht, denn man sieht an demselben noch nicht den nachherigen Unterschied von grauer und weißer Substanz, sondern alles bildet eine gleichförmige röthliche Masse. Am Kopfe überhaupt ist als Unterschied von der Bildung des Erwachsenen, besonders die unvollkommene Verknöcherung der Schädelknochen zu bemerken, vermöge welcher sich die bereits erwähnten Fontanelen bilden. Wegen der vorzüglichen und schnellen Ausbildung des Gehirns ist der obere Theil des Kopfes (*pars cerebri*) beim Fötus dem untern oder Gesichtstheile (*pars facialis*) an Größe weit überlegen, die Stirn ragt daher sehr hervor, und dies um so mehr, je weiter der Fötus noch von der natürlichen Periode der Geburt entfernt ist. Hierzu trägt auch noch bei, daß die Kinnladen sehr kurz sind und die Zähne fehlen. Die Augenhöhlen, so wie die Augenapfel, sind dagegen verhältnißmäßig sehr groß.

Die Ursache, warum die Natur des Fötusalters mit so ausgezeichneter Thätigkeit auf die Ausbildung des Gehirns fast mehr als irgend eines andern Theiles hinarbeitet, kann zwar zum Theil darin liegen, daß das Gehirn überhaupt für den menschlichen Organismus ein höchst wichtiges Organ ist, welches den Mittelpunkt der gesammten Sensibilität bildet, und besonders den Functionen der eigentlichen Sinneswertzeuge vorsteht, dessen Thätigkeit also sogleich nach der Geburt in einem ziemlich bedeutenden Umfange beginnt, und das folglich auch zur Zeit der Geburt bereits einen höhern Grad von Ausbildung erlangt haben muß. Wenn wir indeß alle Erscheinungen zusammennehmen und gehörig würdigen, so ist es höchst wahrscheinlich, daß das Gehirn im Fötus nicht bloß in Hinsicht seiner künftigen Bestimmung so vorzüglich ausgebildet ist, sondern auch im Fötusalter selbst einen wichtigen Einfluß auf die Entwicklung des Körpers ausübt. Dieser beruht wahrscheinlich am meisten darin, daß das Gehirn der Entwicklung des Gefäßsystems und der Organe des Unterleibes ein Gegengewicht entgegenüberstellt, ohne welches jene in eine excessive Bildung übergehen, und die Organe der Sensibilität verdrängen würden; daß ferner die

vollkommene Ausbildung der eigentlichen Sinneswerkzeuge von ihm ausgeht, ja, daß vielmehr das ganze Nervensystem erst durch die Rückwirkung des Gehirns, als seiner höchsten Blüthe, seine eigentliche schärfere Gestalt und Vollendung empfängt, und daß überhaupt das Gehirn, auf eine, in ihrem Wesen und ihren Wirkungen freilich noch nicht genau erforschte Art, den gesammten Produktionen vorsteht. Für letzteres sprechen wenigstens die mannichfaltigen Bildungsfehler, welche bei wahren primitiven Mangel des Gehirns immer gefunden werden.

Die Augen sind beim Fœtus schon ziemlich früh zu erkennen. Schon in der vierten Woche, wo der Embryo im Ganzen noch die einfache Wurmgestalt hat, wo nur kleine Hügelchen erst die Stellen andeuten, an welchen sich die Extremitäten entwickeln sollen, und der Kopf nur als eine rundliche, folgige Anschwellung erscheint, zeigen sich manchmal an dem letztern ein Paar schwärzliche Punkte als die künftigen Augen, und in der sechsten Woche sind sie schon deutlich zu erkennen. Man bemerkt zwar um diese Zeit noch keine Hervorragung derselben, aber sie vergrößern sich bald, und nehmen eine kugelige Gestalt an. Anfänglich sind sie unbedeckt, wie bei den Insekten; am Ende des zweiten Monats aber ziehen sie sich mit Augensidern, die aber im Anfange sehr hart und geschlossen sind, so daß die schwarzen Augäpfel durch sie hindurchschimmern. Die Augen wachsen im Fœtus sehr bedeutend und nehmen einen großen Theil des Kopfes ein. Die Augenwimpern und Augenbrauen erscheinen mit den übrigen Haaren der Oberfläche des Körpers. Die Häute und Feuchtigkeit, welche den Augäpfel bilden, sind im Fœtus alle schon vorhanden. Eigenthümlich ist es aber dem Auge des Fœtus, daß die Oeffnung der Iris mit einem äußerst dünnen, jarten Häutchen (*Membrana pupillaris*) verschlossen ist. Durch seine Injektion werden die Gefäße desselben sichtbar, welche in großer Menge darin enthalten sind. Es ist keine Fortsetzung der Iris, sondern eine eigene, für sich bestehende Haut, und die Pupille an sich ist beim Fœtus sehr groß. Durch ganz jarte Gefäße steht die *Membrana pupillaris* auch mit der Kapsel der Krystalllinse in Verbindung. Man bemerkt dieses Häutchen nicht vor dem Ende des dritten Monats, weil vorher die Weichheit der Augen eine genauere Untersuchung verhindert; und die Trübheit der Hornhaut dieses Häutchen nicht durchschimmern läßt. In der ersten Zeit, wo man es deutlich darstellen kann, hat es eine schleimige Beschaffenheit, in der letzten Hälfte des fünften Monats aber ist es so fest, daß es sich durch die Augentammern aufblasen läßt. Am besten ist es im siebenten Monat sichtbar. Nach der Mitte des achten Monats fängt es an zu verschwinden, indem sich die Gefäße desselben zurückziehen, und beim reifen Fœtus ist in der

Regel keine Spur desselben mehr vorhanden. Ein widernatürlicher Fall ist es, wenn sie nach der Geburt noch zugegen ist. Dieser Fall erinnert an den Zustand der Säugethiere, welche noch einige Tage nach ihrer Geburt blind bleiben. Dagegen durch dieses Häutchen beide Augentammern im Fœtus völlig von einander getrennt sind, so ist doch in jeder eine wässrige Feuchtigkeit enthalten. Die vordere Augentammer ist beim Fœtus, wegen der Dicke und geringen Erhabenheit der Hornhaut, welche nur wenig von der Iris absteht, sehr klein.

Die Quantität der wässrigen Feuchtigkeit ist daher auch sehr gering, beträgt wenig aber einen Tropfen, und die Feuchtigkeit selbst ist trübe und röthlich. Ebenso zeigen auch die Krystalllinse und ihre Kapsel, die Glasfeuchtigkeit mit ihrer *Membrana hyaloidea* und selbst die Retina beim Fœtus eine röthliche Färbung. Dieses röthliche Aussehen fast aller Theile des Auges kommt keinesweges, wie Petit glaubte, von einer durch die Anstrengung bei der Geburt entstandenen Entzündung her, sondern ist normal, findet sich schon vor der Geburt, und wird, ebenso wie die röthliche Farbe anderer Theile des Körpers, durch die verhältnismäßig größere Menge blutführender Gefäße verursacht.

Die Ohren geben sich beim Fœtus äußerlich weit später, als die Augen, zu erkennen. In der Mitte des zweiten Monats werden sie äußerlich nur noch durch kleine Oeffnungen angedeutet, und erst im dritten Monat sind sie von einem kleinen Hautwulst umgeben; im vierten Monat ist das äußere Ohr beinahe vollkommen entwickelt. Der vordere obere und untere Theil desselben hängt sehr fest mit der äußern Haut zusammen. Der *Tragus* und *antitragus* nähern sich einander so sehr, daß der äußere Gehörgang dadurch fast ganz verschlossen wird. Ueberhaupt ist das äußere Ohr verhältnismäßig zum Kopfe um so kleiner, je jünger der Fœtus ist. Der knöcherne Gehörgang ist im Fœtus noch nicht vorhanden, sondern bildet einen bloßen Ring, in welchem das Trommelfell ausgespannt ist. Erst nach der Geburt bildet sich, durch Vergrößerung dieses Ringes, der eigentliche knöcherne Gehörgang. Die äußere Oeffnung desselben, an welche sich der knorpelige Gehörgang ansetzt, ist früher als die mittlere Oeffnung des untern Theiles seines Umfanges verknöchert. Die nach innen dringende Fortsetzung der äußern Haut, um welche er sich legt, ist schon im frühern Fœtusalter, und verhältnismäßig in ziemlich bedeutender Größe vorhanden, doch in Gestalt und Richtung verschieden; denn da der Trommelfellring mehr von außen nach innen gerichtet ist, als später, so fehlt der obere Theil ihres Umfanges anfänglich ganz; nur der untere ist entwickelt, und bildet einen weiten, vom Umfange des Trommelfellringes nach unten und außen vor-

springenden Schläuch, der sich so unter des Trommelfell legt, daß dieses gleichsam seine obere Wand bildet. — Die Paukenhöhle ist verhältnißmäßig sehr klein, vorzüglich weil der processus mastoideus noch klein ist und seine Rellen nicht ausgebildet sind. Sie ist beim Fötus mit einer röthlichen wässerigen Feuchtigkeit angefüllt. — Die Gehörknöchelchen unterscheiden sich von allen übrigen Knochen durch ihre außerordentlich frühzeitige Entstehung und Ausbildung. Schon im Anfange des dritten Monats sind sie vorhanden, und im Verhältniß zu andern Theilen sehr groß, wiewohl noch ganz knorpelig, und der Steigbügel vom Ambros nicht deutlich zu unterscheiden. Schon vor dem Ende des dritten Monats nimmt die Verknöcherung ihren Anfang, und zur Zeit der Geburt ist sie schon ganz vollendet, und diese Knochen haben ihre ausgebildete Form, auch ziemlich schon ihre vollkommene Größe erreicht. — Das häutige Labyrinth ist lange vor dem knöchernen vorhanden, und schon im dritten Monat ziemlich vollkommen ausgebildet in der knorpeligen Masse, die sich später in Knochen verwandelt. Es ist sogar in den früheren Perioden deutlicher und aus festeren Häuten gebildet, als in spätern. Das knöcherne Labyrinth wird später als die Knochensubstanz des Felsenbeins gebildet. Der Umfang des runden Fensters verknöchert zuerst, um das Ende des dritten Monats; hierauf die Bogengänge, deren Verknöcherung bis in den fünften Monat dauert. Anfanglich ist das knöcherne Labyrinth ganz von der es umgebenden Knochenmasse des Felsenbeins getrennt, obgleich beide dicht an einander liegen; man sieht also, daß es unabhängig vom Felsenbein entsteht, und da gleichzeitig seiner Entstehung die äußere Membran des häutigen Labyrinths verschwindet, so ist es wahrscheinlich, daß diese sich in dasselbe umwandelt. — Die äußere Oberfläche des Trommelfells ist beim Fötus noch mit einer dünnen Schleimhaut überzogen, die wahrscheinlich eine Fortsetzung der Epidermis ist. — Die eustachische Röhre ist beim Fötus noch ganz häutig.

Die Geruchswerkzeuge werden äußerlich etwas spät ausgebildet, denn obwohl die Nasenlöcher als kleine Punkte schon im zweiten Monat sichtbar sind, so tritt doch erst mit dem Anfange des dritten Monats die Nase selbst als eine kleine Erhöhung hervor. Die Nasenhöhle im weiten Sinne ist beim Fötus sehr unvollkommen, da die Stirnhöhlen noch fehlen und die Maxillarkhöhlen sehr unbedeutend sind. Auch die eigentliche Nasenhöhle, im engeren Sinne genommen, ist beim Fötus sehr klein, weil die Oberflächknochenbeine sehr schmal und kurz sind. Auch das Siebbein ist noch sehr klein und unvollkommen. Bis zum Ende des zweiten Monats hängt die Nasenhöhle mit der Mundhöhle zusammen. Die Schwelwand der Nase ist im Anfange verhältnißmäßig sehr breit. Die knorpelige Beschaffenheit

der äußern Nase nimmt man erst am Ende des dritten Monats wahr, und das ganze Rötusalter hindurch bleibt sie verhältnißmäßig klein und kumpf. Die Nasengänge werden schon am Ende des zweiten Monats durch die noch häutigen Vorprünge der Nascheln gebildet.

Die Mundhöhle erleidet beim Fötus merkwürdige Veränderungen in ihrer äußern Gestalt. Sie ist anfänglich von vorn nach hinten, besonders in ihrem untern Theile weit kürzer als nach vollendeter Ausbildung; der Gaumen ist noch nicht gebildet, daher sie mit der Nasenhöhle eine einfache Höhle ausmacht, und die Lippen fehlen, so daß sie ununterbrochen in die vordere Fläche des Gesichts übergeht. Der Gaumen bildet sich selten vor dem Anfange des dritten Monats, und der Kiefer ist oft bis in den fünften Monat noch nicht mit demselben verwachsen. Die Zunge ist verhältnißmäßig sehr dick und breit und das Zungenbändchen oft beträchtlich lang und breit. Die Speicheldrüsen sind beim Fötus sehr groß, besonders die Parotis, deren Ausführungsgang Wrisberg bei einem 5½ Monate alten Kinde schon deutlich wahrnahm. Die Zahnränder der Kinnlade sind sehr dick und breit, und völlig mit dem Zahnfleisch bedeckt. In seltenen Fällen waren die Zähne schon vor der Geburt durchgebrochen. Die Mundspalte zeigt sich schon sehr frühzeitig angebeutet, und verhältnißmäßig um so größer, je jünger der Fötus ist. Der Mund steht meist offen.

Die knöcherne Brusthöhle ist zwar beim Fötus im Verhältniß zum Unterleibe größer und gewölbter, als bei Erwachsenen, im Innern aber eng, da sie durch die große Leber sich zu erweitern geübt wird. Die Brustdrüse (Glandula thymus) füllt beim Fötus den innern Raum der Brusthöhle größtentheils aus. Die Organe des Blutumlaufes, welche beim Erwachsenen fast ausschließlich die Brusthöhle ausfüllen, zeigen die wichtigsten und auffallendsten Verschiedenheiten im Bau und in den Verrichtungen des Fötus und des Erwachsenen; denn bis zum Augenblick der Geburt findet der Blutlauf auf eine ganz eigenthümliche Weise Statt. Bekanntlich geschieht hier der Blutlauf in der Art, daß die vordere oder rechte Herzkammer das venöse Blut aus allen Theilen des Körpers von den großen Venenstämmen aufnimmt und durch die Arteria pulmonalis in die Lunge führt, wo es durch die Respiration in arterielles Blut verwandelt, durch die Venae pulmonales in die hintere oder linke Herzkammer gebracht, von da durch die Aorta in alle Arterien des ganzen Körpers vertheilt wird und, wenn es in den verschiedenen Theilen desselben zu den nöthigen Absonderungen gebietet hat, durch die Venen, vermischt mit dem neu hinzugegetretenen Chylus in der angegebenen Weise wieder in die vordere Herzkammer zurückkehrt. Da aber der Fötus mit der Atmo-

sphäre in seiner Verbindung steht und also der Wechselverkehr zwischen dieser und dem Blute nicht statt finden kann, so nimmt hienach der Blutumlauf einen ganz eignen Gang. Der Kreislauf des Fötus sieht in sich ausgetreter von der Seit an, wo aus dem Blutgefäßen der dritten Eihaut sich die Placenta als ein eigenthümliches blutreiches Organ konstituiert hat. Aus der Placenta wird das Blut durch die Nabelvene in die Leber des Fötus gebracht, wo es sich theils in die Aeste der Pfortader verbreitet, theils durch den Ductus venosus Arantii unmittelbar in die Vena cava inferior geführt wird. Von letzterer empfängt es die vordere Herzkammer, aus der es durch das Foramen ovale, eine Oeffnung in der Scheidewand zwischen beiden Herzkammern unmittelbar in die hintere Herzkammer übergeht, aus welcher es die Aorta empfängt und in alle Arterien des ganzen Körpers verbreitet. Der sogenannte kleine Kreislauf zwischen dem Herzen und den Lungen findet im Fötus gar nicht Statt. Die Lunge empfängt nicht mehr Blut, als sie zu ihrer eigenen Ernährung braucht. Da die Arteria pulmonalis wegen ihrer nachträglichen Verstopfung eine größere Kapazität hat, als hierzu nöthig ist, so wird das übrige Blut aus ihr unmittelbar durch den Ductus arteriosus Botallii in die Aorta geleitet. Das Blut, was nicht im Körper des Fötus zur Ernährung und zu den Sekretionen desselben verbraucht wird, geht durch die Nabelarterien, welche im Becken entweder aus den Beckenarterien oder auch unmittelbar aus der Aorta entspringen, wieder in die Placenta zurück. Die Placenta vertritt unter diesen Verhältnissen gewisser Maßen die Stelle des Respirationsorgans, und die Blutbereitung in derselben läßt sich mit dem Atmen der Fische und anderer unvollkommener Thiere durch Kiemen vergleichen.

Das Herz bildet sich zwar beim Fötus schon ziemlich früh, als der Mittelpunkt des Kreislaufs und des Centralorgans der gesammten Irritabilität, ist aber doch im Anfange noch sehr unvollkommen und in seiner ersten Bildung mehr dem Rückengefäße der Insekten als dem Herzen des ausgebildeten Menschen vergleichbar. Erst am Ende des zweiten Monats kann man die Entwicklung eines rothblütigen Gefäßsystems, mit der zugleich das Herz in einen höhern Rang sich erhebt, und erst mit der Ausbildung der Placenta, am Ende des dritten und Anfange des vierten Monats, geschieht die Bildung der Blutgefäße lebhafter und der Kreislauf des Blutes tritt mit der Thätigkeit des Herzens in volle Wirksamkeit, obgleich das Herz im Fötusleben nie die volle Bedeutung erlangt, die es beim Erwachsenen hat. Das Herz ist beim Fötus sehr reißbar, und bewegt sich daher auch sehr schnell. In Ansehung seiner Lage dehnt es sich mehr in die Breite, und weniger in die Länge aus, als beim Erwachsenen,

und da die Lungen sehr klein sind, so wird das Herz nicht, wie beim Erwachsenen, von ihnen bedeckt, sondern fällt gleich beim Oeffnen der Brusthöhle, seiner ganzen Größe nach in die Augen. Der Herzbeutel ist sehr dünn, zart und durchsichtig, und läßt sich leicht vom Zwischfell absondern. Der Liquor pericardii ist röthlich. Die hintere Herzkammer wird beim Fötus früher ausgebildet als die vordere, und die Letztere ist um so kleiner, je näher der Fötus seiner Entstehung ist. Je mehr sich derselbe der natürlichen Periode der Geburt nähert, um so mehr ändert sich das Verhältniß dieser Theile, und sie werden an Größe einander gleich. Die rechte Herzkammer ist beim Fötus von gleicher Länge mit der Linken, und daher die Spitze des Herzens etwas stumpfer. Den merkwürdigsten Unterschied bildet aber das schon erwähnte eiförmige Loch (Foramen ovale) in der Scheidewand beider Herzkammern, welches beim ganz jungen Fötus so groß ist, daß kaum noch eine Scheidewand statt findet, und das Herz also völlig die Beschaffenheit hat, wie bei den Thieren mit einer Herzkammer. Man hat die Entdeckung dieses Loches, welches Galenus schon kannte, mit Unrecht dem Botallius zugeschrieben und es daher Foramen Botalli genannt. Der Rand desselben ist etwas dicker als die übrige Scheidewand, und bildet einen Ring (annulus ovalis Halleri). In diesem Ringe liegt an der hintern Fläche der Scheidewand in der linken Rechenkammer eine halbmondförmige Klappe (Valvula Bicuspidalis), welche viel dünner ist als die Scheidewand. Diese Klappe schließt anfangs das eirunde Loch nicht ganz, sondern erst im siebenten Monate ist dasselbe ganz von der Klappe bedeckt, und beim reifen Fötus ist die Klappe noch etwas größer. Nach der Geburt wird, mit dem Eintreten des kleinen Kreislaufes, dieses Loch völlig geschlossen.

Die Lungen bilden sich beim Fötus spät, und nehmen nur langsam zu. Sie haben überhaupt während des Fötuslebens nicht den lockern, schwammigen Bau, wie nach der Geburt, sondern bilden eine kompakte Masse, ohngefähr wie die Leber, sind dabei sehr klein, nehmen in der Brusthöhle nur einen geringen Raum ein, und liegen daher hinter dem Herzen verborgen, anstatt daß sie beim Erwachsenen dasselbe größtentheils bedecken. Ihre Farbe ist röthlich, beinahe dunkelbraun, doch bei ganz kleinen und zarten Embryonen mehr weißlich. Die rechte Lunge ist etwas größer als die linke. Da die Lunge, wegen ihrer dichteren Substanz, im Fötus auch ein größeres specifisches Gewicht hat, als beim gebornen Menschen, wo sie durch das Atmen ausgedehnt und schwammig geworden ist, so sinkt sie im Wasser zu Boden, und hierauf gründet sich die sogenannte Lungenprobe. — Die Luftröhre ist beim Fötus sehr eng und erweitert sich erst nach der Geburt beträchtlich. Der innere Raum derselben hat viele Schleimhäute.

len. — Der Unterleib des Fötus ist zwar verhältnismäßig sehr groß, doch gilt dies eigentlich nur von dem obern Theile desselben, welcher die Leber enthält; denn der untere Theil, vom Nabel abwärts, und besonders die Beckenhöhle, ist sehr klein, und der Nabel liegt daher verhältnismäßig weit tiefer als beim Erwachsenen. — Die Leber nimmt im Unterleibe des Fötus den beträchtlichsten Raum ein, und ist überhaupt unter allen Eingeweiden das größte, verhältnismäßig viel größer als beim Erwachsenen, und daher auch schon sehr früh zu unterscheiden. Diese Größe ist zum Theil Folge des Umstandes, daß die Leber, vermittelt der Nabelgefäße, weit mehr Blut erhält, als beim Erwachsenen, doch darf man sie nicht aus diesem Gesichtspunkte allein betrachten, sondern man muß nicht vergessen, daß die vorzügliche Größe der Leber auch ohne Zweifel für die Oekonomie des Fötus eine wichtige Bestimmung hat. Vermöge dieser Größe füllt die Leber beim Fötus nicht allein das rechte Hypochondrium aus, sondern auch die Magengegend, so daß sie bis in das linke Hypochondrium herüberreicht, und den Magen, die Milz, einen großen Theil der Gedärme, ja selbst die Nieren bedeckt, und öfters bis unter den Nabel herab, ja bis an den Rand der Darmbeine herabreicht, und doch auch das Zwerchfell weit in die Brusthöhle hineinreißt. Die hintere Fläche der Leber ist bei einem jarten Fötus konvax, und bildet eine Höhle, in welcher fast alle Eingeweide des Unterleibes außer der Urinblase, verborgen liegen. Der linke Lappen ist beinahe dem rechten gleich; die Substanz der Leber ist sehr weich und zart, und diese kann leicht vom Zwerchfell getrennt werden. Die Gallenblase wird ebenfalls schon frühzeitig bemerkt, und die Gallenabsonderung tritt ohngefähr zu Ende des vierten Monats ein, doch ist die Galle beim Fötus noch nicht von ihrer nachmaligen Beschaffenheit, sondern mehr röthlich, schleimig und ohne Bitterstoff. Die Lage der Gallenblase ist beim Fötus mehr perpendicular als beim Erwachsenen, und sie ragt nicht über den Rand der Leber hervor. — Die außerordentliche Entwicklung der Leber beim Fötus läßt, wie bereits erwähnt wurde, auf eine wichtige Verrichtung in der Oekonomie des Fötus schließen; es ist aber leicht einzusehen, daß diese Verrichtung nicht dieselbe seyn kann, welche der Leber beim ausgebildeten Menschen obliegt; denn wiederum, wie oben angeführt wurde, beim Fötus schon eine Gallenabsonderung Statt findet, so ist diese doch mehr für eine Folge, als für den Zweck jener Entwicklung der Leber zu halten, da die eigentliche Bestimmung der Galle selbst im Fötus wegfällt. Dagegen muß die Leber ein wichtiges Organ für die gesammte Blutbereitung im Fötus seyn, wie sich schon daraus ergibt, daß das in der Placenta bereitete, und durch die Nabelvenen dem Körper zugeführte Blut, früher zur Leber als zum

Herzen geht. Dieser Einfluß der Leber auf die Blutbereitung besteht, wie es mir wenigstens sehr wahrscheinlich ist, darin, daß die Leber einen gewissen Gegensatz gegen die Placenta bildet, so daß das Blut, welches in der letztern, außerhalb des eigentlichen Körpers des Fötus, bereitet worden ist, und vermuthlich einen Ueberfluß an Wasserstoff bekommen hat, in der Leber dem Körper mehr assimilirt und reichlich mit Kohlenstoffe versehen wird. Ueberdies ist die Leber ohne Zweifel auch das Centralorgan für die im Fötus schon sehr thätige Resorption. — Der Magen des Fötus ist runder und kürzer als bei Erwachsenen, auch im Verhältniß zum Körper kleiner und sehr wenig ausgedehnt. Er nimmt blos das linke Hypochondrium ein, so daß sein Grund nach oben, der Pylorus nach unten, die kleine Krümmung mit der Carbia nach der rechten, und die große Krümmung nach der linken Seite gerichtet ist, wo sie öfters bis an die Nieren reicht. Wegen dieser Lage, die von der beträchtlichen Größe der Leber und der Unthätigkeit des Zwerchfells herrührt, bildet auch die Speiseröhre bei ihrem Einsinken in den Magen einen stumpfern, der Pylorus aber mit dem Zwölffingerdarm einen spitzigern Winkel als beim Erwachsenen.

Der Darmkanal entwickelt sich, im Verhältniß anderer Eingeweide, beim Fötus etwas spät und langsam. Ueber die Entstehung desselben haben erst neuere Untersuchungen ein größeres Licht verbreitet. Unter andern hat sich Olen das Verdienst erworben, auf diesen Gegenstand mehr aufmerksam gemacht zu haben, obwohl er sich die Ehre der ersten Entdeckung mit Unrecht zuschrieb, und seine eigene Erklärung sich als unhaltbar gezeigt hat. Es ist nämlich, jenen Untersuchungen zu Folge, höchst wahrscheinlich, daß der Anfang des Darmkanals sich außerhalb des Körpers in dem Nabelbläschen bildet. Dieses Nabelbläschen (*Viscula umbilicalis*) ist keineswegs, wie Olander glaubte, ein tranthastres, sondern ein beständiges Organ; es bildet sich sehr früh, vielleicht noch vor dem eigentlichen Körper des Embryo selbst, und ist besonders bei ganz jungen Embryonen von bedeutender Größe, wird aber in der Folge im Verhältniß zum Fötus immer kleiner, und beim reifen Fötus in der Regel nicht mehr gefunden. Es ist nicht mehr mit der Allantois der Säugethiere, sondern vielmehr mit der Dottershaut der Vögel zu vergleichen, und schon diese Analogie führt uns darauf hin, daß es anfangs mit dem Darmkanal in einer genauen Verbindung stehen muß, die aber bei weiterer Ausbildung des letztern aufhört. Die ursprüngliche Lage des Nabelbläschens ist zwischen der dritten und vierten Eihaut, dicht an der vordern Fläche des Körpers des Embryo, aber schon im ersten Monat verkleinert es sich bedeutend und entfernt sich vom Embryo, so daß es im zweiten immer schon außerhalb der Nabelscheide liegt, wobei

auch seine, anfangs ganz rundliche Gestalt mehr länglich wird.

Daß das Nabelbläschen und der Darmkanal im menschlichen Embryo anfangs durch die Wände zusammenhängen, ist zwar noch nicht anatomisch nachgewiesen, wird aber doch durch mehrere Gründe höchst wahrscheinlich, ja beinahe zur völligen Gewißheit. Denn außer der bereits bemerzten Analogie des Nabelbläschens mit der Dotterhaut der Vögel, Reptilien und Knorpelfische, bei denen ein solcher Zusammenhang in allen Perioden des Fötuslebens, besonders in den frühesten, völlig erwiesen ist, sieht man auch bei jarten menschlichen Embryonen zuweilen einen, vom Nabelbläschen durch die Nabelscheide gegen den Unterleib verlaufenden Gang, in und aus welchem man die in dem erstern enthaltene Flüssigkeit hin und her drücken kann. Konstant ist ferner bis zum Anfange des vierten Monats die Anwesenheit einer Arterie und einer Vene, der Nabelgefäßesgefäße (*Vasa omphalo-mesenterica*), welche aus den Gefäßgefäßen entspringen, gegen das Nabelbläschen hinlaufen, anfänglich auf demselben sich verzweigen, allmählig aber bis zur vordern Wand des Unterleibes reichen und dann absterben, so daß sie endlich zerreißen und ganz verschwinden. Auch liegen die Därme anfangs dem Nabelbläschen sehr nahe, außerhalb der eigentlichen Unterleibshöhle in der Nabelscheide, die bis zu dieser Zeit einen Theil der Unterleibshöhle vorstellt, und endlich zeigt sich nicht selten beim reifen Fötus ein offener Gang, der vom Darms zum Nabel geht, sich hier öffnet und immer von den Nabelgefäßesgefäßen begleitet ist. Hierzu kommt noch, daß nach *Mædels* Beobachtung bei einem fünf Linien langen menschlichen Embryo deutlich ein mit der Nabelblase zusammenhängender Faden zum Darms verlief; eine Beobachtung, die man vielfach zu widerlegen gesucht hat.

Nach dieser Bildungsgeschichte des Darmkanals ist auch die Lage desselben in den verschiedenen Perioden abweichend. In den frühern Perioden liegt nur sein kürzester oberer und unterer Theil in der eigentlichen Bauchhöhle, der bei weitem größere in der anfangs außerordentlich dicken Nabelscheide. Anfangs liegt das obere und untere Ende des Darmkanals hier gerade neben einander, allmählig aber, schon um die siebente Woche, ziehen sie sich zurück und fangen an sich zu winden, doch bildet nur der dünne Darm diese Windungen, während der dicke ganz gerade mit seinem stumpfen Ende, dem Blinddarm, nach vorn gerichtet, immer aber weit hinter dem vordern Ende des dünnen Darms liegt. Um die Mitte des dritten Monats tritt der ganze Darmkanal bei regelmäßiger Entwicklung völlig in die Unterleibshöhle, der untere Theil des dünnen Darms zuletzt. Noch lange aber besteht der dicke Darm bis aus einem seit-

rechten Ende, welches durch ein langes Gefäß an die Mitte der hintern Unterleibswand gebettet ist, allmählig sich erst oben von der linken zur rechten begiebt, und darauf rechts von oben nach unten herabsteigt, so daß erst am Ende des vierten Monats die Uebergangsstelle des dünnen in den dicken Darm sich an der rechten Hüftgegend befindet. Erst bei zunehmender Größe des Darmkanals entstehen seine Windungen wegen der Beschränkung auf einen verhältnismäßig engeren Raum. Der dünne Darm ist im Verhältnisse zum dicken um so weiter, je jünger der Fötus ist, letzterer aber um so länger. Das Verhältniß der Breite des dünnen Darms zum dicken ist in den frühern Perioden des Fötuslebens fast umgekehrt, und selbst beim reifen Fötus übertrifft der dicke den dünnen Darm noch nicht bedeutend. Der Blinddarm erscheint zuerst sowohl beim menschlichen Embryo, als bei den Säugethieren und Vögeln, als ein kleiner, kaum sichtbarer Höder, der sich allmählig vergrößert. Vorher zeigt sich gar kein Unterschied zwischen dünnem und dickem Darms. Sowie der Blinddarm selbst, ist auch sein Wurmfortsatz anfänglich klein, beide entwickeln sich aber bald bedeutend. Der Wurmfortsatz erscheint anfänglich nicht als ein so enger Anhang, sondern nur als das wenig zusammengezogene Ende des dicken Darms. Die äußere Fläche des dicken Darms ist bis um das Ende des fünften Monats völlig gleich. Die Fellen, welche seine größere Breite verursachen, entstehen zuerst in seinem horizontalen Theile; die innere Haut hat anfangs weder Fellen noch Sorten. Die ersten fehlen bis in den siebenten Monat und sind noch beim reifen Fötus schwach, die letztern sieht man nicht vor dem dritten Monate; sie erscheinen dann zuerst im ganzen Darmkanale als Längensalten, die an ihrer Oberfläche eingekerbt sind, und indem sowohl ihre Zahl als ihre Einschnitte allmählig sich vermehren, entstehen daraus die eigentlichen Darmzotten. Bis zum siebenten Monat sind sie auch im dicken Darms vorhanden, aber auch hier schon im dritten Monate bedeutend kürzer und nehmen dann sowohl an Länge als Anzahl merklich ab. Beide Bildungen sind als Thierähnlichkeiten zu bemerken. Die Oeffnung des Mastdarms ist beim Fötus im natürlichen Zustande gänzlich verschlossen. — Das Gefäß und die Nerven sind äußerst zart und fein, letztere fast einem Spinnwebgewebe ähnlich. Die Milz ist verhältnismäßig kleiner, als beim Erwachsenen, ihre Farbe röthlicher, beim reifen Fötus jedoch dunkler. Sie liegt auch mehr vorwärts und wird erst durch die Bewegung des Magens und der Gedärme nach der Geburt völlig ins linke Hypochondrium zurückgedrängt. Die Speicheldrüse ist, sowie viele andere Drüsen, beim Fötus verhältnismäßig größer, als beim Erwachsenen, und röthlicher von Farbe. Nach *Mædel* hat sie anfangs einen doppelten Ausführgang.



Die Ernährung, für welche beim erwachsenen Menschen hauptsächlich die Eingeweide des Unterleibes bestimmt sind, geschieht beim Fötus auf eine eigenthümliche Weise, wobei diese Organe weit weniger und zum Theil offenbar auf eine ganz andere Art mitwirken. Aus dem bisher Mitgetheilten ergibt sich, daß der Fötus in dem Zeitraum seines Lebens im Mutterleibe beträchtlich zunimmt und daß sein Wachsthum hier weit rascher von Statten geht, als nach der Geburt. Obgleich hierbei hauptsächlich seine innere Lebenskraft thätig ist, in welcher die Produktivität um so kräftiger wirken kann, da die ihr gegenüberstehende Erregbarkeit sich fast in einem gänzlichen Schlummer befindet, so muß ihr doch ein Material dazu von außen geliefert werden, und die Herbeischaffung dieses Materials bezeichnen wir hier im Allgemeinen als Ernährung. Da der Fötus aber von allem unmittelbaren Zusammenhange mit der Außenwelt gänzlich abgeschnitten ist und nur mittels des mütterlichen Körpers mit derselben in Verbindung steht, so können ihm auch die Grundstoffe seiner Ernährung nicht anders als aus dem mütterlichen Körper zugeführt werden, wiewohl sie nicht geradezu aus diesem in den des Fötus übergeführt, sondern in dem letztern assimilirt und eigens zubereitet werden. Die Wege, durch welche die Ernährung Statt finden kann, sind vornehmlich die Nabelvene, das den Fötus umgebende Fruchtwasser, die im Nabelstrange enthaltene sogenannte Bartonsche Gallerte und das in der Placenta zubereitete und dem Fötus durch die Nabelvene zugeführte Blut. Der letztere Weg ist unter allen am allgemeinsten, und von vielen Physiologen und Ärzten sogar für den einzigen angesehen worden, während die drei ersten manchen Einwendungen unterworfen und von vielen Schriftstellern ganz geleugnet worden sind.

So sehr indeß die Gründe die Nothwendigkeit des Blutlaufs durch die Placenta beweisen, und so wenig sich Bedeutesendes dagegen einwenden läßt; so reichen sie doch nicht hin, um zu behaupten, daß dieser Weg allein zur Ernährung des Fötus gegeben und hinreichend sey; vielmehr muß es auffallen, daß im Fötus, außer den Blutgefäßen auch das absorbirende System sehr ausgebildet ist, dessen Wirksamkeit doch ganz weggelassen würde, wenn die Vervollkommenung des Körpers ganz allein durch das von der Nabelvene eingeführte Blut bewirkt würde, und das Blut nicht auch im Körper des Fötus selbst, eben sowie bei dem Erwachsenen, durch die Sanguinern neuen Zuwachs erhielt; ja es würden dann alle organa chylopoëtica im weitesten Sinne beim Fötus in völliger Unthätigkeit seyn, und bei dieser Unthätigkeit auch nicht zu derjenigen Ausbildung gelangen können, in welcher wir sie doch gegen das Ende des Fötuslebens wirklich finden. Wenn wir aber im Gegentheil annehmen, daß auf den drei zuerst genannten

Wege ernährnde Stoffe in den Körper kommen und durch die Sanguinern dem Blute zugeführt werden, daß also nicht allein in der Placenta, sondern auch im Körper des Fötus selbst eine wahre, mit jener korrespondirende Blutbereitung Statt findet, so werden wir hierdurch wieder auf die eben schon angeführte Ansicht geleitet, daß in der Placenta nicht sowohl die erste Bereitung, als vielmehr eine Umwandlung des Blutes, welche mit der Respiration zu vergleichen ist, vorgeht. Worin indeß diese Veränderung besteht, läßt sich aus Mangel an den hierzu nöthigen Versuchen nicht genauer angeben, denn eine solche genauere Bestimmung würde nur aus einer vergleichenden Untersuchung des Blutes der Nabelarterien und Nabelvenen hervorgehen, daß in der Placenta ein Umtausch gewisser Bestandtheile geschehen muß, indem die Gefäße der Placenta neue Stoffe aus dem mütterlichen Körper aufnehmen und wahrscheinlich andere dagegen abgeben.

Die Alten nahmen, um diesen Umtausch der Bestandtheile zu erklären, eine unmittelbare Anastomose der Blutgefäße der Gebärmutter mit denen der Placenta an, vermöge welcher das mütterliche Blut geradezu in die Blutgefäße des Fötus übergehen und das durch die Nabelarterien zurückgebrachte Blut auch wieder geradezu in die Blutgefäße der Gebärmutter geleitet werden sollte. Diese Meinung ist indeß durch genauere Untersuchungen schon längst widerlegt worden, und man weiß, daß die Placenta aus einem mütterlichen und kindlichen Theile (Pars uterina und Pars foetalis) besteht. Der mütterliche wird gebildet durch Fortsetzungen der Gebärmuttergefäße und durch die Membrana uteri macosa, der kindliche aber durch die Verzweigungen der Nabelgefäße und die zusammengebrängten Gefäße der dritten Eihaut; zwischen beiden findet sich eine Lage von plastischer Lymphe, die den Uebergang der Säfte des mütterlichen Körpers zu den Gefäßen des kindlichen Theils der Placenta vermittelt und gleichsam zur Vorrathskammer der ernährnden Stoffe dient. Der mütterliche und kindliche Theil der Placenta sind nun zwar eng mit einander verbunden; um so enger, je älter der Fötus ist; doch gehen sie nie in einander über, sondern die Arterien dieses mütterlichen Anastomosen nur mit den Venen des mütterlichen, und die Arterien des kindlichen mit den Venen des kindlichen Theiles, so daß man auch bei den glücklichsten Injectionen der Gebärmutter nur den mütterlichen, so wie bei den glücklichsten Injectionen der Nabelschnur nur den kindlichen Theil der Placenta anfüllen kann. Daber kommt es auch, daß zwischen dem Pulse der Nabelarterien und der Mutter keine Gleichförmigkeit statt findet, und daß, wenn der Tod der Mutter durch Verblutung erfolgt ist, der Fötus nicht nur noch mehrere Stunden leben kann, sondern auch ziemlich seine gewöhnliche Blut-

masse behält. Im Anfange sind höchst wahrscheinlich die Gefäße des kindlichen Nabels der Placenta, so wie der dritten Eihaut überhaupt, bloß venöse, so daß sie dem Fœtus nur Stoffe zuführen, und als rein der gewöhnlichen Ernährung dienen; etwas später aber entwickeln sich auch arterielle Gefäße, welche vom Körper des Fœtus ausgehen, und mit deren Bildung ein wahrer Kreislauf eintritt. Ob dieser Umlauf der Bestandtheile eine stärkere Oxydation des für den Fœtus bestimmten Blutes bewirkt, läßt sich nicht mit Gewißheit behaupten, doch wird es wahrscheinlich: 1) durch die Analogie der Function der Placenta mit der Function der Respirationswerkzeuge; 2) durch das einem jeden animalischen Körper höherer Ordnung eigenthümliche Bedürfnis des Sauerstoffs; 3) durch die vergleichenden Beobachtungen, daß im befruchteten Ei der Hühner das Blut der Nabelpulsader dunkel ist, das Blut der Nabelvene aber hell gefärbt ist. Beim Fœtus des Menschen und der Säugethiere ist zwar die Abweichung in der Farbe des venösen und arteriellen Blutes kaum wahrzunehmen, allein man kann hieraus noch nicht auf einen gänzlichen Mangel an Oxydation schließen, da diese, bei dem geringeren Oxydationsbedürfnis des Fœtus, nur sehr gering, daher in der Farbe unmerklich, zu seyn braucht. Wenn wir eine Oxydation des Blutes in der Placenta annehmen dürfen, so folgt aber hieraus, daß die Functionen der Arterien und der Venen im Fœtus grade umgekehrt seyn müssen, oder daß diese Organe im großen Kreislaufe des Fœtus sich eben so verhalten, wie im kleinen Kreislaufe des gebornen Menschen, indem die Nabelarterien das Blut, welches Mangel an Oxygen leidet, in die Placenta bringen und die Nabelvene das oxygenirte Blut von da in den Körper des Fœtus zurückführt, ebenso, wie die arteria pulmonalis das dunkelste farbonisirte und die venae pulmonales das reinste oxygenirte Blut enthalten.

Die wahrscheinlichste Ansicht von der Ernährung des Fœtus bleibt hiernach, wenn wir alles kurz zusammenfassen, folgende. In dem ersten Zeitraume des Fœtuslebens geht im Körper des Fœtus bloß eine Einsaugung und Assimilation vor, welche ein sehr schnelles Wachstum des Körpers zur Folge hat. Die hierzu erforderliche Zuführung wird theils durch die Nabelblase, theils durch das den Fœtus umgebende Fruchtwasser, theils durch die Flüssigkeit des Nabelstranges, theils endlich durch die venösen Organe der dritten Eihaut bewirkt. Bei einer weiteren Ausbildung tritt aber nur eine höhere Thätigkeit der Production, analog der Respiration, hinzu, welche durch die Placenta bewirkt wird. Das extensive Wachstum nimmt nun zwar verhältnismäßig ab, dagegen erhalten aber die Organe des Körpers nunmehr eine intensive höhere und kräftigere Ausbildung. Die gröbere Nahrungszuführung wird zwar auf den vorher an-

gegebenen Wegen auch ferner noch zugeführt, doch bestehen diese nicht alle während des ganzen Fœtuslebens, denn die Function der Nabelblase hört schon früh, im zweiten Monat, auf; nach Ablauf der ersten Hälfte der Schwangerschaft muß auch die Ernährung durch das Fruchtwasser wenigstens in so weit abnehmen, als dasselbe ärmer an nährenden Bestandtheilen wird, und den Fœtus in geringerer Menge umgiebt; nur die Zuführung der gelatina Wartoniana durch den Nabelstrang bleibt zuletzt vorzugsweise noch übrig. Bei der Assimilation dieser Nahrungsstoffe sind indessen die absorbirenden Gefäße unmittelbar weit mehr als der Darmkanal thätig, und der letztere selbst wirkt mehr in der Eigenschaft einer einsaugenden Fläche, als eines eigentlichen Verdauungsorgans; wiewohl mit der fortschreitenden Ausbildung desselben eine, der Verdauung wenigstens analoge Verwitterung eintreten muß, welche sich durch die Absorption des Meconiums zu erkennen giebt. — Die Urinwerkzeuge sind beim reifen Fœtus schon sehr ansehnlich ausgebildet. Die Nieren sind verhältnismäßig größer als beim Erwachsenen, und durch mehr oder weniger tiefe Furchen deutlich in Lappen getheilt, oder fast wie aus mehreren Stücken zusammenge setzt, in denen man deutlich die doppelte Substanz, die Gefäße der Blutgefäße und die Ausführungsgänge unterscheidet, obgleich wenigstens beim reifen Fœtus, mehr Marksubstanz und weniger Nindensubstanz, als beim Erwachsenen vorhanden ist. Als Ausnahme muß man es betrachten, wenn Kerkring und Andere die Nieren beim Fœtus aus einem fortlaufenden Sträße bestehend gefunden haben. In der Regel verschwinden die Furchen, welche die Nieren in mehrere Stücke trennen, erst nach der Geburt mit zunehmendem Alter, besonders im dritten Lebensjahre, wiewohl sie als Anormität sich auch bei Erwachsenen noch so erhalten können. Von dem Fette, welches beim Erwachsenen die Nieren umgiebt, ist im Fœtus noch wenig vorhanden. Von den im Fœtus besonders ausgezeichneten Nebennieren soll hernach, gleichzeitig mit den verwandten Organen, gesprochen werden. — Die Urinblase ist beim Fœtus größer als beim Erwachsenen, so daß sie sogar den Magen an Größe übertrifft; auch länger und mehr cylindrisch. Da beim Fœtus die Harnhöhle so klein und die Blase so lang ist, so liegt diese größtentheils außerhalb derselben in der Bauchhöhle, und reicht beinahe bis zum Nabel. Am meisten zeichnet sich aber die Urinblase des Fœtus aus durch den Harnstrang (Urachus), in welchen sie sich nach oben endigt. Dieser Theil, welcher beim Erwachsenen einen dünnen und in der Regel dichten Strang bildet, ist um so größer, je jünger der Mensch ist, und nicht bloß im Anfange, sondern auch noch beim reifen Fœtus immer wohl. Anfangs ist seine verhältnismäßige Größe so bedeutend, daß die Harnblase selbst nur als eine unde-

deutende Erweiterung desselben erscheint. In seiner Structur sind alle Häute der Urinblase als unmittelbare Fortsetzungen zu erkennen. In frühern Perioden sieht man deutlich, daß der Harnstrang durch die Nabelöffnung in die Nabelschnur tritt, und hier als ein zwar dünner aber doch hohler Faden sich mehrere Zoll weit, ja manchmal durch die ganze Länge der Nabelschnur verfolgen läßt. Nach der Analogie mit den Säugethieren hat man vermuthet, daß er auch beim Menschen durch den ganzen Nabelstrang laufe und sich zwischen den Eihäuten zu einer Blase, der Harnhaut (Allantois s. membrana media) erweitere. Ob sich indessen auch beim Menschen wirklich eine Allantois findet, ist noch nicht außer allen Zweifel gesetzt, und ihr Daseyn wird von bedeutenden Anatomen geleugnet. Indessen spricht für die Anwesenheit derselben 1) der Raum, welcher sich zwischen der dritten und vierten Eihaut findet, in den frühern Perioden größer ist als in den spätern, und durch eine Flüssigkeit ausgefüllt wird, die manchmal noch bei der Geburt vorhanden ist und dann den Namen des falschen Fruchtwassers (Liquor amnii spurius) führt; 2) die Beobachtungen, wo man zwischen den Eihäuten eine wirkliche von dem Nabelbläschen verschiedene Blase fand. Zwar sind mehrere dieser Beobachtungen sehr verdächtig, doch kann man wenigstens einzelne derselben als zuverlässig annehmen, wie denn J. B. Medel in einem ohngefähr vierwöchentlichen Embryo eine solche zusammengefunken, dünnhäutige Blase fand. 3) Die Analogie mit den Thieren. Wenn aber auch wirklich eine Allantois bei dem Menschen vorhanden ist, so geht sie doch ohne Zweifel bald, wenigstens als eigenthümliche Haut, verloren, und in den letzten Monaten der Schwangerschaft ist keine Spur derselben mehr vorhanden. Ob sie mit dem Urachus in Verbindung steht, ist gleichfalls ungewiß, und nur die Analogie, besonders für die frühern Perioden, begründet. Auch die Verriethung der Allantois ist noch nicht genau bestimmt. Die meisten Physiologen sehen sie für den Behälter des Urins an, welcher durch den Urachus aus der Harnblase in sie gelange. Dagegen läßt sich aber mit Recht einwenden, daß sie gerade in den frühern Perioden, wo noch wenig oder gar kein Urin abgesondert werden kann, unverhältnismäßig, selbst absolut größer ist, als in spätern, da man doch nach allen Erscheinungen annehmen muß, daß um so mehr Urin abgesondert wird, je älter der Fötus ist. Daß die Allantois den Urin selbst absondere, wie Jörg vermuthet, ist noch weniger anzunehmen, da sich kein Zweck einer Absonderung des Urins außerhalb des Körpers denken läßt, und die den Urin das ganze Leben hindurch absondernden Nieren im Fötus schon vorhanden und stark entwickelt sind. Endlich ist auch die von Harvey und andern vorgetragene Meinung, daß die Flüssigkeit der Allantois zur Nahrung des

ne, durch nichts wahrscheinlich gemacht. Strichwohl muß sie einen wichtigen Zweck haben, da sie sich sehr allgemein und beständig bei den vollkommeneren Thieren findet. Uebrigens kann man nicht annehmen, daß die Harnblase aus dem Urachus gebildet werde, sondern beide bilden zusammengekommen im Anfange einen gleichmäßig engen, darmähnlichen Gang, dessen unterer Theil sich aber nachher vorzugsweise ausbildet, erweitert und zur Harnblase wird, während der obere Theil ewig bleibt, und nach der Geburt völlig verwaucht.

In Hinsicht der Geschlechtsorgane findet sich beim männlichen Fötus die auffallende Verschiedenheit vom Erwachsenen, daß die Hoden nicht im Scrotum, sondern in der Bauchhöhle, gleich unter den Nieren, liegen. Um die Mitte des dritten Monats berühren sie mit ihrem obern Ende das untere Ende der Nieren. Sie liegen daselbst um diese Zeit schräg von oben und außen nach unten und innen herab, nur von der tunica albuginea bedeckt, und ihre Größe ist sehr ansehnlich. Sie sitzen auf einer breiten Verlängerung des Bauchfelles ziemlich locker, so daß ihre Lage etwas veränderlich zu seyn scheint. Der Nebenhode, der nicht höher als der Hode nach oben ragt, steigt nach hinten und etwas nach außen neben demselben herab, und geht an seinem untern Ende in den ductus deferens über, der sich sogleich hinter dem Peritonäum in das Becken herabschlägt. An der Stelle dieses Ueberangeses sitzt das ganze Organ, besonders aber der Nebenhode, auf einem kurzen, sehr feinen, aus einer Vertiefung in der untern Wand des Bauchfelles aufsteigenden Strange, dem sogenannten Leitbände (gubernaculum Hunteri), welches am Psoas mit Zellengewebe angeheftet und gleichfalls vom Peritonäum bedeckt zu seyn scheint. Von dieser Zeit an wird die verhältnismäßige Größe der Hoden weniger auffallend. Im vierten Monat ist besonders das Verhältniß des Nebenhoden zum Hoden sehr beträchtlich; die Hoden liegen zwar noch nicht viel tiefer, sind aber doch von den Nieren weiter entfernt, weil sich die Hüftbeine vergrößert haben. Das gubernaculum ist beträchtlich größer, mehr in sich selbst gefaltet, und steigt aus der Gegend des Bauchringes in die Höhe, ohne daß jedoch das Peritonäum an dieser Stelle durchbohrt ist; vielmehr schlägt sich dieses nur gegen sich selbst nach oben um. Im fünften Monat sind die Hoden fast gar nicht in die Länge, doch etwas in die Dicke gewachsen, also rundlicher als vorher. Sie sind wenig tiefer herabgestiegen. Das Leitband ist jetzt deutlich dreieckig, so daß der breitere Theil nach dem Hoden, der spitzige nach dem Bauchringe zu gerichtet ist, und vor ihm liegt, in dem größtenteils unteren Theile seiner Länge, ein Kiel von außen und oben nach innen und unten herabsteigender, am Bauchringe blind geendigter Fortsatz des Peritonäums. Der Nebenhode ist in seinem untern Theile und der ductus

deserens in seinem Anfange etwas gewunden. Im sechsten Monat sind die Hoden etwas vergrößert, liegen aber noch an der vorigen Stelle. Der Rebenhode ragt jetzt über den Hoden hervor und ist, sowie der ductus deferens deutlicher gewunden als vorher. Das Leitband und der Fortsatz des Bauchfells verhalten sich noch auf dieselbe Weise wie vorher. Im siebenten Monat findet man den Hoden dicht auf dem oberen Ende jenes Fortsatzes oder Kanals aufsteigend, oder schon in dasselbe eingetreten, so daß er noch mehr oder weniger aus demselben hervorragt, und gewöhnlich hinter dem untern Rande des äußern schiefen Bauchmuskels liegt. Das Fortrücken des Hoden geht nun vom siebenten bis zum neunten Monat allmählig immer weiter, indem er sich in den Fortsatz des Bauchfells hineinsetzt, und diesen, der sich zugleich in sich selbst umkehrt, vor sich herreibt. So tritt der Hode allmählig durch den Bauchring und aus der Beckenhöhle ganz heraus bis auf den Boden des Hodensacks, wo ihn nun der vorige Fortsatz des Bauchfells als tunica vaginalis propria umgibt. Dieser bleibt dabei an seinem obern Ende noch eine Heilung offen und bildet daher eine kleinere Höhle, welche mit der großen Höhle des Bauchfells in Verbindung steht; doch dauert diese Verbindung, bei völliger normaler Entwicklung nur wenige Wochen; allmählig verengert sich die kleinere Höhle von ihrer Mitte aus nach oben zu, und verschließt sich allmählig ganz, so daß durch den Bauchring die Verbindung zwischen beiden Höhlen völlig gehemmt ist. Meistens sind zur normalen Periode der Geburt alle die Vorgänge beendet, doch geschieht es oft, daß sie mehr oder weniger verspätet werden; selten ist es, daß die Hoden ungewöhnlich früh herabsteigen, so daß man sie im vierten oder fünften Monat schon im Scrotum findet. Auch geschehen diese Veränderungen der Lage des Hoden nicht immer auf beiden Seiten gleichzeitig, sondern oft steigt der eine bedeutend früher als der andere herab. Die Ursachen dieses merkwürdigen Herabsteigens der Hoden (descoensus testicularum) hat man meistens ganz mechanisch erklärt, und der eignen Schwere desselben zugeschrieben, ohne zu bedenken, daß, streng genommen schon jener Name falsch ist, indem die Hoden, bei der normalen Lage des Fötus, wo der Unterleib nach oben gekrümmt ist, nicht eigentlich herab, sondern vielmehr hinaufsteigen müssen, daß also, richtiger zu sagen, ein ascensus testicularum Statt findet, wobei also noch viel weniger die Schwere wirken kann. Eben so sind die meisten andern angeblichen Ursachen nur einseitig und auf Scheingründe gebaut, zum Theil aber ganz irrig, wie z. B. wenn man die Ortsveränderung der Hoden aus dem Druck, welchen das Atmen auf die Eingeweide des Unterleibes ausübt, oder aus dem sogenannten prelum abdominale ableitet, welches im Fötus, wo doch meistens die Ortsveränderung der Hoden

schon vollbracht wird, noch gar nicht existirt. Die Zusammenziehung und Umkehrung des Leitbandes trägt zwar zum Herabsteigen des Hoden bis an den Bauchring mit bei, aber man kann sie theils nicht für die Hauptursache halten, da sie selbst wahrscheinlich zuerst durch die Ortsveränderung des Hoden in Bewegung gesetzt wird, und nachher nur die normale Richtung desselben erhält; theils kann auch das Leitband zum Herabsteigen des Hoden aus dem Bauchringe in das Scrotum nicht beitragen, indem es ihn vielmehr zurückziehen müßte. Es bleibt keine andere wahrscheinliche und eigentliche Ursache übrig, als die allgemeine Ausdehnung des Unterleibes und besonders das Wachsthum der Gebärmutter, wodurch die Ortsveränderung der Hoden wenigstens angeregt wird, und woraus sodann alle übrige Erscheinungen erfolgen.

Die äußern männlichen Geschlechtstheile sind erst vom Anfange des dritten Monats an deutlich zu unterscheiden. Um die Mitte dieses Monats ist die Eichel noch nicht von der Vorhaut bedeckt, sondern durch einen starken Einschnitt von dem hinter ihr befindlichen Theile des männlichen Gliedes unterschieden. An ihrem vordern Ende ist sie verschlossen, und die Stelle der künftigen Oeffnung der Harnröhre nur durch einen weißen Fleck angedeutet; die Harnröhre reicht nicht so weit nach vorn, als bei der vollendeten Ausbildung, und ist in ihrem vordern Theile unten gespalten. Diese Bildung ist sehr merkwürdig, insofern sich aus ihr die Hemmungsbildung der Hypospadien erklären läßt. Im vierten Monat ist die Eichel zwar verhältnismäßig etwas größer geworden, aber zugleich von der Vorhaut so weit bedeckt, daß nun der untere Theil ihres vordern Umfanges frei ist, an welchem sich nun auch die Oeffnung der Harnröhre befindet. Die Vorhaut vergrößert sich nun bedeutend, bedeckt die ganze Eichel und verschließt sie mit einer sehr engen Oeffnung so genau, daß sie nicht zurückgezogen werden kann. Aus einem widernatürlichen Verhalten dieses Zustandes läßt sich die Phymosis congenita erklären.

Unter den weiblichen Geschlechtstheilen zeigen sich besonders die Ovarien, in Verhältniß zu den übrigen bisher gehörigen Organen, anfangs bedeutend größer als in spätern Perioden, wiewohl sie, sobald man die Geschlechtsverschiedenheit wahrnehmen kann, immer kleiner sind als die Hoden. Sie liegen zwar im Anfange auch außerhalb des Beckens, doch ist ihre Richtung mehr horizontal, als bei den Hoden, und sie berühren daher die Nieren nicht; sich selbst stehen sie dagegen mit ihren innern Enden sehr nahe. Spuren der Strasschen Bläschen sind auch nach der Geburt bis um die Mitte des ersten Lebensjahres nicht zu bemerken. Die Mutterröhren bilden mit der Gebärmutter und dem Muttergange anfangs einen einzigen überall gleichweiten Kanal. Als in den vier-

ten Monat sind sie gar nicht gewunden; erst im fünften Monate zeigen sich deutliche Windungen, die immer mehr zunehmen, so daß sie beim reifen Fötus stärker gewunden sind als bei Erwachsenen. Die Gebärmutter ist im Anfang verhältnismäßig sehr lang, und erinnert durch ihren unmittelbaren Uebergang in die Mutterröhren an die Bildung des uterus bicornis vieler Thiere. Erst um die Mitte des vierten Monats verliert sie diese zweigehörnte Gestalt, und erweitert sich an ihrem obern Ende zu einer einfachen Höhle. Der Muttermund erscheint zuerst als ein kaum merklicher Vorsprung in den Muttergang, der sich aber allmählig bedeutend vergrößert. Die Wände der Gebärmutter sind im Verhältnis zu ihrer Höhle desto dünner, je jünger der Fötus ist. Anfangs ist ihre Dicke überall gleich; im fünften Monate nimmt sie am Halse gegen den obern Theil beträchtlich zu. Bis zum dritten oder vierten Monat liegt die Gebärmutter noch ganz außerhalb des untern Beckens, und noch beim reifen Fötus ragt sie beträchtlich aus demselben hervor. Der Muttergang ist anfänglich nicht weiter als die Gebärmutter, und erhält erst im fünften Monat seine falsche Bildung. Um den siebenten bis achten Monat ist er weiter als in irgend einer spätern Periode. Die Länge desselben ist verhältnismäßig beträchtlich. Die Valvula vaginae zeigt sich erst gegen die Mitte des Fötuslebens als ein schmaler Vorsprung von jeder Seite, der nachher breiter wird und so in seine spätere Gestalt übergeht. Die Klitoris ist in frühern Perioden sehr groß, und wenn gleich dieses Verhältniß allmählig abnimmt, so bleibt sie doch das ganze Fötusleben hindurch sehr ansehnlich, so daß bei oberflächlicher Ansicht noch bis zum siebenten Monate leicht Irrthümer in der Geschlechtsbestimmung eintreten.

Es sind nun noch die drüsenartigen Organe übrig, durch deren bedeutende Entwicklung sich der Fötus hauptsächlich mit vom Erwachsenen unterscheidet. Es gehören hierher die Schilddrüse (glandula thyreoides) vor und neben dem obern Theile der Luftröhre; die Brustdrüse (glandula Thymus) in der Brusthöhle, dicht hinter dem Brustbein, vor dem Herzen und den großen Gefäßstämmen, von wo sie aus der Brusthöhle, an der vordern Fläche des Halses, und beim frühern Fötus bis zur Schilddrüse hinaufragt; die Nebennieren (glandulae suprarenales), dicht an den Nieren, mit welchen sie durch kurzes Zellengewebe verbunden sind; und die Brüste (mammas), an der äußern Seite des Thorax, welche beim Fötus, sowohl männlichen als weiblichen Geschlechts, besonders nahe gegen die natürliche Periode der Geburt hin, sehr stark entwickelt sind, und oft noch beim zehnjährigen Kinde eine ansehnliche Festigkeit enthalten. Alle diese Organe sind im Fötus verhältnismäßig sehr groß. Die Brustdrüse gehört dem Fötusalter fast

eigenthümlich an, da sie beim reifen Fötus einen großen Theil der Brusthöhle ausfüllt, nach der Geburt aber nicht in gleichem Verhältniß fortwächst, sondern vielmehr allmählig schwindet, so daß sie meistens um die Zeit, wo der Körper sich der Periode der Pubertät nähert, ja oft noch weit früher, bereits ohne alle Spur verschwunden ist. Die übrigen oben genannten Drüsen sind zwar das ganze Leben hindurch vorhanden, aber ungleich kleiner als während des Fötusalters. Die Brüste insonderheit verschwinden beim männlichen Geschlechte in der Regel bis auf unbedeutende Reste, und selbst ihre nachherige ansehnliche Ausbildung beim weiblichen Geschlechte, im Zeitalter der Pubertät ist, als Bestimmung zu einer ganz verschiedenen Funktion, nicht eigenthümlich hierher zu rechnen. — Nach der Analogie mit andern drüsen Organen ist nun zwar im Allgemeinen zu schließen, daß diese zu einer gewissen Sekretion bestimmt seyn müssen; da aber kein Ausführungsgang vorhanden ist, so sind wir nicht nur über die Art dieser Sekretion in Ungewissenheit, sondern selbst die Wirklichkeit derselben wird hierdurch sehr in Zweifel gestellt. Es sind daher vielerlei Hypothesen aufgestellt worden, um die Funktion dieser Organe zu erklären, von denen aber nur wenige wirklich etwas Unannehmliches u. Beachtenswerthes haben. Am wahrscheinlichsten unter allen ist wohl die Meinung, daß die Schilddrüse, Thymus und Nebennieren, auf eine nicht näher zu ermittelnde Art, dazu beitragen, das Blut im Körper des Fötus umzuwandeln und zur Ausbildung gewisser anderer Theile geschickt zu machen, daß sie also partiell ein ähnliches Geschäft ausüben, wie es der Leber im Allgemeinen zukommt. Dafür spricht die verhältnismäßig große Menge blutführender Gefäße, welche sich zu diesen Theilen bezieht, und die Abwesenheit eines eignen Ausführungsganges läßt sich hieraus auch sehr gut erklären, da bei jener Funktion die Blutgefäße und Saugadern selbst die Stelle der Ausführungsgänge vertreten müssen. Was insbesondere die Brüste betrifft, so ist es wahrscheinlich, daß ihre Funktion mehr die Vertilgung des Chylus als des Blutes betrifft; denn wenn auch Oken's Meinung; daß die Brüste das Fruchtwasser einsaugen, umzuwandeln, und aus ihren Saugadern in die Thymus führen, durch welche es dann weiter zu bereiten in den ductus thoracicus gelangt, eben nicht ausgemacht fest steht, so fehlt es ihr doch nicht an Wahrscheinlichkeit, und man kann auch, wenn man geneigt seyn sollte, derselben völligen Verfall zu geben, doch mit vielem Recht annehmen, daß die von der Haut und andern Theilen des Körpers eingesaugten Stoffe den Brüsten zugeführt werden u. in denselben eine Veränderung erleiden, welche sie geschickt macht, in die Masse des Organismus selbst überzugehen. Die milch- oder chylusähnliche Feuchtigkeit, welche sich oft noch

bei der Geburt in den Brüsten der Kinder sowohl männlichen als weiblichen Geschlechts findet, scheint einen nicht zu verwerfenden Beweis dafür abzugeben; denn daß diese Feuchtigkeit schädlich sey, und sorgfältig ausgedrückt werden müsse, weil durch ihr Zurückbleiben eine schädliche Entzündung der Brüste verursacht werde, ist eine, zwar selbst von Morgagni ausgesprochene, aber dennoch ungegründete Meinung. — Dieß ist das Verhalten und die Organisation des Fötus im normalen Zustande. Sowie aber jede Lebensstufe, zu Folge der in ihr vorgehenden eigenthümlichen Entwicklungen und Veränderungen, ihren eigenthümlichen Abnormitäten und Krankheiten ausgesetzt ist, so finden sich diese auch in der Periode des Fötuslebens sehr häufig. Wir können diese widernatürlichen Zustände hauptsächlich unter vier Klassen bringen, indem wir die Mißgeburten, Varietäten, Erbkrankheiten und eigentlichen Krankheiten des Fötus unterscheiden. Unter Mißgeburten verstehen wir nämlich alle in der ursprünglichen Bildung begründeten, sehr bedeutenden, die Integrität und Lebensfähigkeit des Körpers wesentlich gefährdenden Abweichungen vom normalen Bau des ganzen Körpers und einzelner Theile desselben, welche nicht mit spezifischen Krankheiten in Verbindung stehen; unter Varietäten, die ebenfalls in der ersten Bildung begründeten Abweichungen vom normalen Bau einzelner Theile, die aber für den Gesundheitszustand des Körpers keine merkliche Störung herbeiführen; und unter Erbkrankheiten die Krankheiten, welche von den Vätern auf die Kinder übergehen, deren Keim sich also auch schon während des Fötusalters im Körper befinden muß, die aber während desselben, und überhaupt in der frühesten Lebensperiode, noch nicht wirklich wahrnehmbar sind, sondern erst späterhin sich entwickeln. Da es uns hier zu weit führen würde, in alle diese einzelnen Gegenstände einzugehen, auch an andern Orten insbesondere davon die Rede seyn wird, so beschränken wir uns hier nur auf eine kurze Darstellung der eigentlichen Krankheit, und werden sie nur, wo es nöthig scheint, im Allgemeinen zugleich mit diesen berücksichtigen, als auch an einzelnen Orten, bei besonders stattfindenden Beziehungen, ihrer erwähnen. Wir werden übrigens, parallel mit dem Gange, welchen die Pathologie überhaupt beobachtet, zuerst von der Entstehung, den Erscheinungen und Folgen der Krankheiten im Fötus überhaupt, dann aber von den wichtigsten einzelnen Krankheiten desselben insbesondere sprechen.

In jedem einzelnen Organismus finden sich entweder natürliche oder widernatürliche Krankheitsanlagen oder Krankheitskeime (*Semina morborum*). Die natürlichen Krankheitsanlagen liegen in solchen Verhältnissen des Organismus, welche zu seiner normalen Beschaffenheit gehören, mit seinem Leben und Wohlbefinden bestehen, aber entweder genügt sind,

unter gewissen Umständen eine abnorme Richtung anzunehmen oder den Organismus in solche Bedingungen versetzen, unter denen er theils mit den Schädlichkeiten mehr zusammenstößt, theils für sie besonders empfänglich wird. Die widernatürlichen Krankheitskeime dagegen bestehen in solchen Verhältnissen des Organismus, welche schon an sich mit der vollkommenen normalen Integrität nicht übereinstimmen, und wenn sie auch für sich allein nicht immer eine merkliche Störung in den Funktionen des Organismus hervorgehen lassen, doch entweder selbst wirkliche Schädlichkeiten in demselben erzeugen, die gar keine scheinbare äußere Mitwirkung zur Bildung einer Krankheit bedürfen, oder eine solche Schwäche in demselben konstituiren, daß selbst solche äußere Einbrüche, die unter andern Umständen wohlthätig oder doch unschädlich auf ihn gewirkt haben würden, für ihn zu Schädlichkeiten werden.

Die natürlichen Krankheitsanlagen des Fötus sind ganz in den verschiedenen Vorgängen der Entwicklung seines Körpers überhaupt und der einzelnen Theile desselben begründet. In seiner Entwicklung zeigt sich, wie wir bereits gesehen haben, die größte Mannichfaltigkeit der Mittel in der höchsten Uebereinstimmung und Gesamtwirkung zu einem Zwecke nach den verschiedensten, ihm untergeordneten Richtungen. Je lebhafter aber die Wirksamkeit dieser mannichfaltigen Thätigkeiten im Fötusalter auftritt, um so öfter und leichter ist auch die Möglichkeit einer Abnormität in derselben gegeben. Zu dieser Mannichfaltigkeit der im Fötus wirkenden eigenthümlichen Lebensprozesse kommt aber auch eine große Abweichung derselben von denen, welche im gebornen und ausgebildeten Menschen jenen entsprechen, und hierdurch werden die besondern eigenthümlichen Verhältnisse, welche sich bei ihm als Prädisposition zu Krankheiten geltend machen, noch genauer bestimmt. Der Bildungstrieb, von dem alle Verwandlungen im Fötus abhängig sind, kann auf dreifache Weise aberriren, insofern er auf einer niedern Bildungsstufe ganz oder theilweise stehen bleibt, oder eine zu große abertheilte Thätigkeit äußert, oder endlich qualitativ regelwidrig wirkt. Die letztere Abnormität ist mit einer der beiden ersten verbunden. — Die erste dieser Abnormitäten, das Zurückbleiben auf einer niedern Bildungsstufe ist unter allen die häufigste und merkwürdigste. Die Bildungsfehler, welche durch sie hervorgebracht werden, bezeichnet man nach Meckel mit dem gemeinschaftlichen Namen der *Hemmungsbildungen*. Auf das eigentliche Wesen der hierher gehörigen Bildungsfehler hat indessen schon Blumenbach aufmerksam gemacht, indem er bemerkte, daß bei aller Mannichfaltigkeit der Abweichungen vom Naturzustande, die man bei den Mißbildungen beobachtet, doch ein gewisses Gesetz von Regelwidrigkeit und Gleichförmigkeit auch

unter ihnen obwaltet, welches auf eine gemeinschaftliche, sehr tief liegende und bis auf einen gewissen Grad im Normalzustande selbst begründete Ursache schließen läßt; daß ferner unter diesen Mißbildungen viele vorkommen, welche theils an die äußere Gestalt, theils an den innern Bau gewisser Thiere, sehr auffallend erinnern, und daß dagegen aus dem ganzen Thierreiche kein einziger beglaubigter Fall aufgeführt werden kann, wo irgend ein Thier seine Bildungsstufe überschritten und die äußere oder innere Bildung eines Thieres aus einer höhern Klasse oder wohl gar eines Menschen angenommen hätte. Hieraus geht für die Geschichte der Mißbildungen sehr natürlich der Grundsatz hervor, daß eine große Anzahl derselben ihren Grund lediglich darin hat, daß der Bildungstrieb auf einer niedern Bildungsstufe gehemmt wird, also den höchsten Grad der Ausbildung nicht erreichen kann, und daher nur den Typus einer niedriger stehenden Gattung nachbildet.

Der exzessive Bildungstrieb äußert sich nicht geradezu als Gegenatz der vorigen Abnormität; denn alsdann würde er den Typus einer höhern Spezies nachbilden, was aber beim Menschen nicht möglich ist; sondern er wirkt nur durch Vergrößerung oder Vielfachfaltung der Theile, welche zum normalen Typus der Spezies gehören, oder durch sonstige zu weite Fortsetzung irgend eines normalen Bildungsaktes. In letzterer Hinsicht läßt sich unter andern auch die primitive Spaltung des Körpers und einzelner Theile desselben, besonders an seiner vordern Fläche, wohl schädlicher als einem übermäßig wirkenden Bildungstriebe zuschreiben, als zu den Hemmungsbildungen rechnen; denn es giebt weder eine Bildungsperiode im Fötusleben, noch eine bekannte Thierklasse, bei welcher ein offener, gespaltnr Körper normal wäre. Dagegen bemerken wir am menschlichen Körper die Tendenz, sich zu zwei ähnlichen Hälften auszubilden, welche sich nicht bloß durch die ähnliche Gestalt der gepaarten Organe, sondern auch durch die Scheidewand der Nase u. dgl. zu erkennen giebt und deren Uebermaß eine völlige Trennung beider Hälften bewirken kann. Die Erscheinungen eines exzessiven Bildungstriebes können sich in mancherlei Verhältnissen mit Hemmungsbildungen komplizieren, entweder, indem bei überzähliger Ausbildung einzelner Organe andere dagegen mangelhaft bleiben, oder indem der Bildungstrieb zwar auf einer niedern Stufe gehemmt wird, aber im Charakter der Klasse oder Gattung, welche dieser Bildungsstufe entspricht, übermäßig wirkt. Eine der merkwürdigsten Ausprägungen der letzten Art ist die sonderbare Erscheinung des Foetus in foetu. — Die qualitativen Operationen des Bildungstriebes sind, insofern sie sich nicht als eigentliche Hemmungsbildungen nachweisen lassen, die seltensten, und äußern sich meist durch ungewöhnliche Lage gewisser Theile

Die Lage des Fötus ist in der ersten Zeit sehr unbeständig, weil der Fötus im Verhältnisse zu der Kleinheit seines Körpers mit einer großen Menge Fruchtwasser umgeben ist, wobei jedoch im normalen Zustande der Kopf beständig nach unten gerichtet ist, wie es schon das Gesetz der Schwere mit sich bringt; später wird sie bestimmter und weniger veränderlich durch äußere Einwirkungen, weil die Masse des Körpers sich gegen das Fruchtwasser bedeutend vermehrt und fast die ganze Höhle des Eies ausfüllt. Jene freiere Lage in den ersten Monaten macht daher die mannichfaltigen Umschlingungen und Knoten der Nabelschnur, sowie die verschiedenen abnormen Lagen des Fötus möglich, welche als Ursachen vieler andern Mißbildungen und Krankheiten auftreten, sowie im Gegentheil die beschränkte und zusammengezozene Lage des Körpers in den letzten Monaten den Grund einer abnormen Richtung einzelner Theile und eines widernatürlichen Verharrens in einer dem ausgebildeten Körper nicht mehr angemessenen Stellung enthält, die besonders an den Füßen häufig als angeborener Fehler erscheint. — Von den eigenthümlichen Funktionen und der ungeheuren raschen Entwicklung des Gehirns selbst ist schon früher besonders die Rede gewesen. Diese setzt eine ausgezeichnete große Tendenz der bildenden Kräfte nach dem Kopfe hin und einen großen Andrang der Säfte zu demselben voraus, den wir auch durch verschiedene andere Erscheinungen bestätigt finden. Diese Konzeption kann aber leicht einen übermäßigen Grad erreichen und alsdann zu widernatürlichen Aufblähungen der Säfte im Gehirn, besonders zum Wassertopfe, Erweichung u. dgl. Anlaß geben, die vielleicht eben darum unter allen schwerern Mißbildungen am häufigsten erscheinen. — In Ansehung des eigenthümlichen Verhältnisses des Blutumlaufes und der Respiration, wodurch der Fötus sich vom gebornen Menschen am wesentlichsten unterscheidet, ist ein widernatürliches Verweilen bei dem frühern Zustande, in einer Periode, wo derselbe nicht mehr dem Organismus angemessen ist, möglich, wie sich vornehmlich in dem sogenannten Morbus coarctatus äußert. Außerdem sind die einzelnen dabei beschäftigten Organe manden Abnormitäten ihres Baues und ihrer Funktionen ausgesetzt, wodurch entweder der Kreislauf selbst gestört, oder andere Krankheiten und Mißbildungen begründet werden. — Ebenso kann die Leber, die als solche nicht bloß einen wichtigen Antheil in der Blutbereitung, sondern zugleich auch das Centralorgan für die Resorption darstellt, der Sitz mancher Krankheiten werden, insofern ihre Thätigkeit entweder das normale Maß überschreitet, oder in ihrer normalen Richtung gestört wird, und dann bald zurückbleibt, bald abnorme Produktionen hervorbringt. Außer den Krankheiten der Leber selbst und der Organe, welche unmittelbar

bar zusammenhängen, gehören hierher vorzüglich die Wasserfuchten, sowie auch die Selbstucht. — Auch in dem Bildungsgange des Darmkanals liegen Keime zu mancherlei Abnormitäten, die leicht in die Augen fallen, namentlich zu widernatürlicher Spaltung des Darmkanals und zu fehlerhafter Lage der Gedärme und anderer Eingeweide des Unterleibes. Da aber mit der Ausbildung des Darmkanals und der Eingeweide des Unterleibes überhaupt auch beim männlichen Fötus das Vordringen der Hoden aus dem Unterleibe in den Hodensack in Verbindung steht, so kann dieser Vorgang theils durch Hindernisse, die ihn selbst betreffen, theils durch seine Einwirkung auf benachbarte Theile den innern Grund mancher Beschwerden, besonders einer eigenthümlichen Art von angeborenen Brüchen enthalten. — Den allgemeinsten Einfluß übt die Ernährung aus. Auf welchem Wege diese nun auch geschehen möge, so können doch, wenn die Säfte der Mutter krankhaft entmischt oder mit schädlichen Stoffen imprägnirt sind, auf demselbigen Wege dem Fötus auch Schädlichkeiten zugeführt werden, die seine Entwicklung stören, seine Ausbildung hemmen und wirkliche Krankheiten ihm mittheilen oder in ihm erzeugen. Auch die Knochen, welche auf einer niedrigeren Stufe der Organisation stehen, sind häufigen Abnormitäten unterworfen, besonders indem der Bildungstrieb die Norm überschreitet, und an Theilen, die erst später verdickern sollten, die Knochenbildung überleitet, obgleich auch der entgegen gesetzte Fehler, ein Zurückbleiben und Mangel an Knochenbildung eintreten kann. Zugleich müssen wir von einigen, dem Fötus eigenthümlichen, oder doch bei ihm mehr als beim Erwachsenen, thätigen Organen sprechen, da sie allen Umständen nach in seiner Defonomie eine sehr wichtige Rolle spielen und daher auch Störungen viel leichter unterworfen sind. Hierher gehören besonders die drüsigen Organe, die beim Fötus besonders ausgebildet erscheinen. Da indessen die physiologischen Funktionen derselben noch zu wenig gekannt sind, so läßt sich auch über die aus ihnen hervor gehenden Krankheitsanlagen nichts Bestimmtes angeben, außer insofern sie eine Disposition zum normalen Bleiben nach der Geburt und zu widernatürlicher Vergrößerung enthalten. Einiger Maßen gehört hierher noch das abnorme Bleiben der Membrana pupillaris, wodurch die sogenannte Cataracta pupillaris entsteht.

Außer diesen allgemeinen, in der Organisation des Fötus begründeten Krankheitsanlagen ist endlich noch insbesondere zu bemerken, daß in Ansehung des Alters die meisten Abnormitäten sich in den ersten Monaten bilden, wo die Thätigkeit des Bildungstriebes zwar verhältnißmäßig größer, aber die Richtung desselben noch nicht so bestimmt und die Konstitution des ganzen Organismus noch nicht so fest ist; und daß in Ansehung des

Geschlechtes die meisten Beobachtungen von Mißbildungen und angeborenen Krankheiten bei Kindern weiblichen Geschlechtes gemacht worden sind; eine Erfahrung, welche mit dem allgemeinen Satze in Verbindung steht, daß dem weiblichen Geschlechte mehr Receptivität, und weniger Wirkungsvermögen, als dem männlichen, eigen ist, so daß es krankhafte Eindrücke leichter aufnimmt, und ihnen weniger Widerstand entgegen setzt. Indessen ist es doch auch denkbar, daß manchmal die Keime der Abnormitäten in der frühesten Bildungsperiode liegen; wo der Geschlechtsunterschied noch gar nicht entwickelt ist, daß aber zur Ausbildung des männlichen Geschlechtes eine höhere Thätigkeit des Bildungstriebes, als zur Ausbildung des weiblichen Geschlechtes, erfordert wird, und daß also der Bildungstrieb, wenn er durch Krankheiten gestört wird, jene Stufe nicht erreichen kann, mithin auf der letzteren, als der niedrigen, stehen bleibt. — Die widernatürlichen Krankheitsanlagen werden ohne Zweifel alsdann im Fötus begründet, wenn gleich bei seiner ersten Bildung spezifische Krankheitsstoffe mit hinzutreten, welche von den Keimern auf den Fötus übertragen werden. Dieß geschieht dann auf zweierlei Art, nämlich entweder indem durch einwirkende Krankheiten der Bildungstrieb überhaupt geschwächt und auf abnorme Bahnen geleitet wird, oder indem eine Krankheit, an welcher eins von den Keimern litt, in ihrem spezifischen Charakter auf den Fötus übergeht. Keine von beiden Wirkungen läßt sich zwar ihrem Wesen und Gange nach genau erklären, aber durch beglaubigte, zahlreiche Thatfachen sind wir dennoch genöthigt, sie als wahr anzuerkennen. Auf die letztere Art wird insbesondere die erbliche Anlage begründet, die zwar nicht immer, aber doch zuweilen, während des Fötuslebens in eine wirkliche Krankheit übergeht, häufiger jedoch im Fötus als schlummernder Keim beharrt, mit dem Körper gleichsam heranwächst, und sich dann bei reiferen Jahren mit einmal ausbildet. Die Widersprüche, welche von einzelnen Schriftstellern gegen das Dasein erblicher Krankheiten gemacht worden sind, einzeln zu widerlegen, würde hier nicht der schärfste Ort seyn, ist aber auch unnütz, da die Erfahrungen, welche für ihre Wirklichkeit sprechen, zu klar und zu bekannt sind. Unter die Krankheiten der Keimern, welche in einer jeden Beziehung eine Krankheitsanlage im Fötus begründen, und deshalb als Quellen mannigfaltigen Uebels der Nachkommenschaft angesehen werden müssen, gehören aber vornehmlich, Epilepsie, Schwinducht und Auszehrung, Soppilis, Arthritis, Strofelfrankheit, Rhachitis, Skorbut, akute und chronische Hautkrankheiten, besonders Petechialfieber, Scharlachfieber, Masern, Blattern, Pemphigus, Scabies und Herpes; Steinkrankheiten; Blutungen, besonders wenn sie in einer habituellen Anlage begrün-



det sind, wie vornehmlich Admorrhoiden, Blatungen der Respirationswerkzeuge und der weiblichen Genitalien, nebst den damit zusammenhängenden Krankheiten; endlich auch Leukorrhö, selbst wenn sie nicht von syphilitischen Ursachen abstammt. — Außer dieser erblichen Anlage können auch ursprüngliche Bildungsfehler und Monstrositäten zu den widerwärtigen Krankheitsanlagen des Fötus gerechnet werden; denn obwohl diese schon an sich als bestimmte Abnormalitäten zu betrachten sind, so muß doch durch die Ernährung und Fortbildung des Körpers eine fehlerhafte Richtung erhalten, und es müssen auf diesem Wege, theils mit, theils ohne Einwirkung anderweitiger äußerer Schädlichkeiten, manche andere Krankheiten herbeigeführt werden.

Die Schädlichkeiten, welche auf den Fötus einwirken, gehen größtentheils aus seiner Verbindung mit der Mutter hervor. Die Verbindung des Fötus mit dem mütterlichen Leibe mittels der festen Theile ist keine Continuität, sondern eine bloße Kontiguität; denn die Theile der Mutter gehen nirgends unmittelbar in die Theile des Fötus über. Auch der eigentliche Körper des Fötus ist durch seine Lage im Uterus genau mit der Mutter verbunden, daß viele, sowohl mechanische als dynamische Einwirkungen, welche diese betreffen, ihn zugleich affiziren müssen. Auch die Säfte gehen nicht unmittelbar in einander über, sondern der Fötus bereitet sich die seinen selbst, und der mütterliche Körper liefert dazu nur den Stoff. Da indessen aus schlechtem Nahrungsstoffe nur selten gute Säfte bereitet werden können, so bleibt auch der wichtige Einfluß einer guten oder schlechten Mischung der mütterlichen Säfte auf die Gesundheit und das Leben des Fötus unleugbar. — Die Ursachen, welche also, mit wenigen Ausnahmen, nur mittels der Mutter auf den Fötus einwirken, sind höchst mannigfaltig und von unbestimmbarem Einflusse. Es gehören hierher Schädlichkeiten allgemein verbreiteter Einflüsse, als Wärme, Kälte, Elektricität, Luft, Klima, Witterung und Jahreszeiten; able Bildung des mütterlichen Körpers, mechanische Verletzungen, Gemüthsbewegungen der Schwangeren, fehlerhafte Diät der Schwangeren, Mißbrauch reizender und erregender Arzneimittel, Krankheiten der Schwangeren, heftige Fieber, besonders Wechselfieber, Konvulsionen u. dgl.; fehlerhafte Beschaffenheit des Fruchtwassers, als eine zu geringe Menge oder gänzlicher Mangel desselben, gestörte Zuführung des Blutes zum Körper des Fötus, wie z. B. durch Fehler der Placenta und des Nabelstranges. Fehler der Placenta und gänzlicher Mangel derselben, Insertion derselben in der Nähe des Muttermundes, theilweise Lostrennung vom Uterus, koagulirtes Blut, feine Kontremente und Hydatiden in der Placenta, Austreibung oder Verhütung oder Schwinden der Placenta, über-

mäßige Größe derselben, Stenose, Aneurysmen und Varices. Als Konormalitäten des Nabelstranges führt man an ungewöhnliche Länge oder übermäßige Länge desselben, widerwärtige Dicke, Wasseraufblähung, Hydatiden, feine Kontremente, und andere Geschwülste, welche die Gefäße leicht komprimiren; Atrophie des Nabelstranges und Verengerung seiner Gefäße, Verwachsung desselben mit einem Theile des Fötus, Geschwüre am Nabelstrange, Verschließung oder gänzliche Trennung desselben vom Leibe der Mutter. Außerdem müssen wir noch epidemische Einflüsse erwähnen. Bei herrschenden Epidemien, besonders Blattern, Masern u. dgl. will man nicht selten Kinder mit den Spuren derselben zur Welt gekommen gesehen haben.

Die wichtigsten Abnormalitäten, welche wir als Erscheinungen und Folgen der Krankheiten des Fötus kennen, beziehen sich auf Bildung, Lage und Bau u. s. w. Monstrositäten und anatomische Varietäten sind außerordentlich zahlreich. Der Körper hat entweder eine unverhältnißmäßige, und besondere Zeichen einer zu frühen aberreilten Entwicklung, oder es sind nur einzelne Theile übermäßig ernährt oder gewisse Theile in mehrfacher Zahl vorhanden. Manchmal fehlen ein oder mehrere Theile des Körpers (*Monstra per defectum*), oder gewisse Theile befinden sich an einem ungewöhnlichen Orte; zuweilen sind einige derselben ungewöhnlich gestaltet (*Monstra per fabricam alienam*). Alle diese Missbildungen zeigen sich in den verschiedensten Graden, und folglich auch in der verschiedensten Einwirkung auf die Integrität des gesammten Organismus, indem einige so unbedeutend sind, daß sie in keinem Verhältniß des Organismus eine merkliche Veränderung hervorbringen, andere zwar eine mehr oder weniger beträchtliche Verunstaltung geben, aber der Gesundheit und dem Leben keinen Eintrag thun; wieder andere zwar bedeutende Verrichtungen führen, aber leicht zu beseitigen sind; noch andere zwar mancherlei Beschwerden und schmerzhaftes Zufälle verursachen und wenig Hilfe zulassen, aber doch dem Leben keine Gefahr bringen, dagegen endlich auch solche vorkommen, bei denen entweder gar keine Fortdauer des Lebens außerhalb der Mutter möglich ist, wie z. B. völliger Mangel des Kopfes, Mangel des Herzens u. dgl., oder bei denen das Leben nur höchst mühsam und unvollständig geführt werden kann, als Mangel der Gliedmaßen, bedeutende Abnormalitäten des Blutlaufes, wie im *Morbus coeruleus* u. s. w. Häufig sind verschiedene Arten dieser Missbildungen vereinigt, nicht nur indem ein Fötus an mehreren derselben zugleich leidet, sondern auch indem ein Organ durch mehrere derselben verunstaltet ist, indem z. B. von Theilen, die in mehrfacher Zahl vorhanden seyn sollten, nur einer vorhanden ist, der sich an einem unnatürlichen Orte befin-

der und vielleicht noch überdies einen abnormen Bau zeigt. — Andere Abnormitäten sind die von fehlerhafter Ernährung und Sekretion abhängigen. Die Ernährung des Körpers geschieht entweder mangelhaft, daher ungewöhnliche Magerkeit und Abzehrung desselben, oder ungleich, wodurch einzelne Theile gegen die andern in ihrer Bildung aufsaßend zurückbleiben. Außerdem gehören hierher Mischungsveränderungen des Blutes und anderer dem Körper angehöriger Säfte, wider-natürliche Sekretionen und Anhäufung gewisser in den Normalzustand des Körpers gar nicht gehöriger Stoffe, besonders die Ergießung von Wasser in die verschiedenen Höhlen des Körpers; fehlerhafte Ernährung der festen Theile, wohn unter andern zu frühzeitige Verknöcherung der Fontanelen u. dgl., sowie auch Mangel an normaler Knochenbildung gehört; Heteroorganisationen oder Erzeugung solcher Theile, die zwar nicht in den natürlichen Bau des Körpers gehören, aber auch mit keinem der natürlichen Theile desselben Aehnlichkeit haben; endlich Erzeugung fremder Körper, die sich innerhalb des Organismus befinden, ohne durch Kontinuität mit demselben verbunden zu seyn. — Unter den Abnormitäten der Bewegung sind Mangel derselben, Starrigkeit und Bewegungslosigkeit des Fötus oder fehlerhafte Ausgerung derselben durch ungewöhnliche Unruhe, zu häufige zitternde, krampfhaftige und konvulsive Bewegungen, fast die einzigen, welche während des Fötuslebens, wenigstens von der Mutter deutlich wahrgenommen werden können, aber, wie leicht einzusehen ist, nur in wenigen einzelnen Fällen für die Diagnose von Gewicht seyn können. — Als Abnormitäten der Kontinuität zeigen sich die wider-natürlichen Spaltungen und Trennungen zusammengehöriger Theile und im Gegentheile Verwachsungen solcher Theile, die im natürlichen Zustande getrennt seyn müssen, oder Verschließung normaler Oeffnungen. — Abnormitäten der Richtung gewisser Theile sind Verkrümmungen, Verbiegungen u. Verdrehungen. — Als Abnormitäten der äußern Oberfläche des Körpers bemerkt man Flecken der Haut und Farbenveränderung derselben in größerem Umfange, Blutergießung unter derselben, widernatürliche Haare und Hornbildung, Auswüchse und andere Arten von widernatürlicher Beschaffenheit der Epidermis. Diese Abweichungen vom Normalzustand sind im Ganzen die leichtesten.

Einige der angeführten Abnormitäten des Fötus machen verschiedene Ausgänge, theils in Genesung, theils in andere Krankheiten oder Verunstaltungen, theils in den Tod. Erfolgt der Tod lange vor dem Zeitpunkte der vollendeten Ausbildung des Fötus, so hat er gemeinlich den Abgang desselben durch Abortus zu Folge, und daher kommt es auch, daß so viele frühzeitig abgehende Früchte durch

Krankheiten und Mißbildungen verunstaltet sind. Man kann diesen durch vielfältige Erfahrungen bestätigten Umstand, daß der größte Theil mißgestalteter und fränker Früchte unrettig abgeht, gewisser Maßen als ein Bestreben der Heilkraft der Natur ansehen, welche das, was überhaupt nicht lebensfähig ist, oder doch wenigstens nicht nach den Gesetzen der organischen Vollkommenheit sein Leben würde führen können, frühzeitig ausstößt. Der Abortus erfolgt indeß nicht immer gleich nach dem Tode des Fötus, sondern es dauert manchmal noch längere oder längere Zeit, besonders wenn der Tod durch eine langsam einwirkende Schädlichkeit erfolgte; und in solchen Fällen erleidet dann der Körper des Fötus manche Veränderung und Verformung. Man findet ihn zuweilen verkrüppelt, zuweilen mit feinen Fäden in eine unförmliche blässige oder fleischige Masse (Mola) verwandelt, in seltenern Fällen in eine steinartige Masse (Lithopaedion) degenerirt, häufiger in Eitertum übergegangen. Die letztere Veränderung tritt besonders bei wassersüchtigen Kindern bald ein und nimmt sehr schnell überhand, so daß selbst die einzelnen Theile des Körpers leicht aus einander reißen. Nach einer andern Beobachtung wird sogar eine Verziehung des Körpers durch Würmer erwähnt. — Krankheiten und Tod des Fötus äußern in der Regel, auch wenn keine ursprüngliche Krankheit der Mutter damit verbunden ist, auf diese eine nachtheilige Wirkung. Krankhafte Affektionen des lebenden Fötus geben sich oft durch ein eigenthümliches, nicht näher zu beschreibendes Gefühl, sowie besonders auch durch abnorme Bewegungen zu erkennen; doch sind diese Wahrnehmungen sehr täuschend. Bestimmter sind die Erscheinungen, aus welchen man auf den Tod des Fötus schließen kann. Die Bewegungen des Kindes hören ganz auf, der Leib fällt zusammen oder wird wassersüchtig ausgezehrt; hierzu kommt Schwere und Druck, das Gefühl eines fremden Körpers in der Tiefe des Beckens, Schmerzen in der Lebergegend, im Kreuze und in den Brüsten, Kälte im ganzen Körper, Schlaflosigkeit, ängstliche Träume und öftere Ohnmachten; oft zeigen sich dabei Oedem der Extremitäten, Blässe und Eingefallenheit des Gesichts, kadaverisches Aussehen, und selbst ein typhöses oder hektisches Fieber kann hinzutreten.

Was die einzelnen Krankheiten des Fötus anlangt, so sprechen wir hier nur von denen ausführlicher, welche besonderer Umstände wegen bemerkenswerth sind. Dahin gehören 1) intermittirende Fieber, denen, wie schon Fernelius berichtet, der Fötus im Mutterleibe ebenfalls ausgegesetzt ist. Nach Ruffel litt eine junge Frau zu Aleppo im siebenten Monate ihrer dritten Schwangerschaft an einem Tertianfieber, wobei das Kind ebenso regelmäßige Anfälle bekam, aber was besonders merkwürdig ist, zu einer andern

Zeit als die Mutter. Diese empfand zu einer bestimmten Zeit heftige, zitternde Bewegung des Kindes und hatte dabei ein Gefühl von Schwere und Kälte im Unterleibe, worauf eine glühende Hitze eintrat, während welcher das Kind sehr unruhig war, doch so, daß seine Bewegungen nicht dem gewöhnlichen Zittern, sondern mehr den natürlichen Bewegungen glichen. Während dieser Anfälle des Kindes befand sich die Mutter wohl und fühlte bloß Müdigkeit und dumpfen Kopfschmerz, welches die gewöhnlichen Vorboten ihrer eigenen Paroxysmen waren. Nach Heilung des Fiebers hörten auch die eigenthümlichen Bewegungen des Kindes auf. — 2) Entzündungen. Nach Siebold litt ein normal gebornes Kind zwölf Stunden nach der Geburt an Luftröhrenentzündung; Jernellus beobachtete einen Fall von Lungenentzündung, Wichmann sah Kinder, deren Mütter zur Zeit der Zeugung an Genorrhö gelitten, mit einem ganz eigenthümlichen rothlaufartigen Ausschlag bedeckt. Darmentzündung zeigte sich nur bei Vorfällen der Unterleibsenge. — 3) Exanthematische und contagiose Fieber. Nach Rüssel kamen Kinder mit Spuren der Pest zur Welt. Häufig wurden Kinder mit Blattern geboren, seltener mit Masern. — 4) Nerventränkheiten. Hierher gehört vorzüglich Asphyrie als Folge schwerer Geburten, sodann eine allgemeine Starrheit, häufiger Epilepsie. — 5) Cachexien, besonders Atrophie, Syphilis, welche aber immer erst durch Ansteckung während der Geburt, besonders wenn verwundete Stellen am Körper sich befinden, entsteht; Wassersucht, welche ziemlich häufig vorkommt, namentlich Wasserkopf, Rückgrathwassersucht, Brustwassersucht, Hydrops pericardii, Ascites, Wassersucht der Eingeweide, Hydrocele, Sackwassersucht, Anasarca; außerdem Strofelfrankheit, Rhachitis, Sforbug, Gelbsucht, Blausucht u. dgl. — 6) Hautkrankheiten, als Stabies, Ichthyosis, Exfoliationen der Epidermis, Flecken und Farbenveränderungen. — 7) Derbliche Abnormitäten der Production, als Geschwülste von mancherlei Art, Stirnhirn der Lungen, Geschwüre. — 8) Erzeugung fremder Körper, als Steine, z. B. in den Urinwegen, Eingeweidewürmer u. dgl. Am merkwürdigsten ist der Foetus in foetu, wo in einem Kinde ein anderes mehr oder weniger vollständiges gebildet ist. Einen Fall dieser Art hat zuletzt Prochaska mitgetheilt. — 8) Augenkrankheiten als Amaurosis, Katarakta. — 9) Krankheiten des organischen Zusammenhangs, als Spaltungen der Kopfknochen und Mangel der Leptern. Hierher gehört der Acephalus parvus, wo nicht wie bei dem wahren Acephalus der ganze Kopf, sondern nur der größte Theil des Gehirns und der Schädelsknochen, welche die obere Wölbung desselben ausmachen, fehlt. Außerdem ist

die Spaltung der Oberlippe und des Gaumens zu erwähnen, welche in sehr verschiedenen Graden vorkommt und im geringsten Grade, wo nur die Lippe gespalten ist, Hakenscharte (Labium leporinum) genannt wird. Außerdem hat man Spaltungen des Rückgraths bei Hydrorhachia, der Rippenbeine u. des Beckens beobachtet. Außer den Berwachungen, welche zugleich mit Störungen des normalen Baues verbunden sind und zu wahren Monstrositäten werden, wie z. B. Berwachungen der untern Extremitäten in einen fischschwanzähnlichen Körper, gehören hierher vorzüglich die Berwachungen der Finger, welche in verschiedener Ausdehnung und verschiedenen Graden Statt finden. Mandmal hat die Hand ein ganz fremdartiges Aussehen, wie man sie dann mit Krebsfingern, Sänsfäßen u. dgl. m. vergleichen hat. Verschiedene Male hat man Berwachungen der Rippen, der linken Hand mit dem linken Auge, der Fußsolen mit dem Perineum u. dem Oberschenkel beobachtet, während Augen, Nase und Ohren verschlossen waren. In einigen Fällen fand man, wenn zwei Fötus vorhanden waren, beide mit einander verwachsen. — 10) Verschlüsselungen oder Mangel der natürlichen Oeffnungen. Ein Beispiel, wo alle Oeffnungen des ganzen Körpers verschlossen waren, erzählt Blumenbach. Verschlüsselungen einzelner Theile sind dagegen sehr häufig beobachtet worden, besonders an den Augen, den Ohren, der Nase, dem Munde, der Oeffnung des Mastdarms, der Harnröhre und der Geschlechtstheile. Von Atresien innerer Theile ist die merkwürdigste die Atresie der Arteria pulmonalis, von welcher W. Hunter ein Beispiel erzählt. Jene Arterie war gleich bei ihrem Ursprunge vom rechten Ventrikel des Herzens zu einem dichten Stränge zusammengezogen und ohne alle Oeffnung, so daß durchaus kein Blut zur Lunge hindurchbringen konnte. Das Kind hatte 13 Tage gelebt und die ganze Zeit hindurch an heftigem Herzklopfen gelitten. Der Zustand stellte eine besondere Form von Morbus coeruleus vor. — 11) Verknöcherung. Unter den widernatürlichen Knochenbildungen ist besonders die Verknöcherung an den Fontanellen am Körper zu bemerken. Mandmal sind die Kopfknochen schon vor der Geburt völlig verknöchert; mandmal ist die Membran, welche die Fontanelle bildet, verknöchert, so daß diese dabei ihre natürliche Gestalt hat; mandmal finden sich nur kleine Verknöcherungen in der Fontanelle. Die Geburt wird hierdurch immer erschwert, weil es den Kopfknochen an der nothwendigen Nachgiebigkeit fehlt; nach der Geburt geht aber weiter keine Gefahr daraus hervor. Ueberdies kommen auch andere Fehler aus mangelhafter Knochenbildung an einzelnen Theilen vor, z. B. ein häufiger Raum an den Kopfknochen, außer dem gewöhnlichen Fontanellen: Verkrümmungen des Rückgraths werden von Fleischmann mehr

und zwar in allen Arten der Kypchosis, Stollis und Lorbosis angeführt. Unter den Verkümmungen anderer Theile sind besonders die Klumpfüße wichtig, deren Wesen in einer abnormen Richtung der Ligamente, besteht. Verrenkungen zeigen sich in einzelnen Fällen meist als Folgen mechanischer Gewaltthätigkeiten, und dasselbige gilt von den Konfusionen und Exsultationen. Manchmal fanden sich Wunden am Fötus auch ohne vorausgegangene Gewaltthätigkeiten. Auch Knochenbrüche in Folge äußerer Gewaltthätigkeiten hat man zuweilen beobachtet. — Zu den häufigsten und mannichfaltigsten Krankheiten des Fötus gehören ferner Brüche (Herniae) und Vorfälle (Prolapsus), welche darin übereinkommen, daß ein von Natur in einer Kavität des Körpers enthaltener Theil sich außerhalb derselben befindet. Die Brüche unterscheiden sich von den Vorfällen dadurch, daß bei jenen der vorgefallene Theil noch mit der Membran, welche die Kavität bekleidet, umgeben, bei diesen aber ganz entblößt ist. Hierher rechnen wir 1) den Hirnbruch (Hernia cerebri), einen nicht ungewöhnlichen Zufall neugeborner Kinder, dessen Ursache entweder in einem ursprünglichen Fehler der Knochenbildung oder in einer äußern Gewaltthätigkeit liegen kann, durch welche ein Theil des Gehirns aus der Schädelhöhle hervorgerrieben wird. Kopfwassersucht, die man ehemals zu allgemein als Ursache des Hirnbruchs annahm, kann wohl nur in einzelnen Fällen dafür angesehen werden, wenn zugleich Zerstörung der Hirnsubstanz damit verbunden ist. 2) Lungenbruch (Pneumocoele), ein Vorfall der Lunge, entweder allein, oder mit dem Herzen zugleich, aber noch in der Pleura eingeschlossen und durch einen Mangel an Knochensubstanz im Sternum oder in den Rippen verursacht. 3) Vorfall des Herzens. Das Herz liegt vom Herzbeutel entblößt außerhalb der Brusthöhle. 4) Vorfall der Eingeweide (Prolapsus viscerum) ist immer ein weit größerer Bildungsfehler, als die vorigen, kommt aber in verschiedenen Graden vor. Manchmal betrifft er nur die Eingeweide des Unterleibes, an welchen man dann zuweilen eine widernatürliche Öffnung bemerkt, durch welche die Eingeweide hervorgezungen waren. In diesem Falle ist zuweilen ein Theil der Mutter oder eine andere mechanische Gewaltthätigkeit die Ursache; zuweilen aber, wenn sich die Öffnung gerade in der Linea alba befindet, läßt sich mit mehr Grund eine Ueberschreitung der natürlichen Theilung des Körpers als Ursache annehmen. In andern Fällen fehlten die äußern Bedeckungen und Muskeln des Unterleibes und die Eingeweide waren nur vom Peritonäum bedeckt. Zuweilen fehlte selbst das Peritonäum, und die Eingeweide hingen ganz entblößt aus dem Unterleibe heraus. Obgleich in diesen Fällen die Hemmungsbildung als Wesen der Krankheit nicht zu verkennen ist,

so kann doch zuweilen wohl eine unsprüngliche Wasseranhäufung, die sich einen Weg nach außen öffnete, den Vorfall der Eingeweide veranlaßt haben. In vielen Fällen sind damit auch Bildungsfehler einzelner Eingeweide, Mangel des Pankreas und der Gallenblase, verbunden; manchmal fand man die hervorgetretenen Eingeweide entzündet. — 5) Vorfall der Urinblase (Prolapsus vesicae urinariae) besteht meist in einer widernatürlichen Spaltung des vordern Theils der Beckenknochen. In den meisten beobachteten Fällen war zugleich die Urinblase gespalten und umgekehrt, so daß sie als eine röhrenförmige, nässende Geschwulst zwischen den gespaltenen Schambeinen hervortratte, auch mehr oder weniger Mißbildung der Geschlechtstheile damit verbunden. — 6) Vorfall der Gebärmutter und der Scheide gehört zu den seltenen angeborenen Fehlern. — 7) Die eigentlichen Brüche des Unterleibes (Herniae abdominales) sind unter allen am häufigsten. Als Ursachen derselben im Allgemeinen werden äußere Gewaltthätigkeiten und widernatürliche Enge des Beckens, doch mit wenig Bestimmtheit, angegeben. Uebrigens kommen fast alle Arten der Brüche auch beim Fötus vor. Ein Beispiel eines Zwerchfellbruchs, wo ein Theil der Eingeweide des Unterleibes über dem Zwerchfelle in der Brusthöhle lag, wird von Haller angeführt. Von Nabelbrüchen sind die Beobachtungen sehr häufig, obgleich sie manchmal mit Prolapsus viscerum verwechselt wurden. Nicht immer sind sie die Folgen von äußern Gewaltthätigkeiten. Auch Bauchbrüche (Herniae ventrales) kommen zuweilen vor, meist mit Mangel eines Theils der Bauchmuskeln. Von der Hernia ischiadica und dorsalis sind die Beobachtungen nur einzeln. Der häufigste Bruch ist der angeborene Leistenbruch (Hernia inguinalis congenita), richtiger der Scherdenhautbruch (Hernia tunicae vaginalis testis) dessen Grund hauptsächlich in der Entwicklung des Fötus selbst, nämlich in dem Herabstiegen der Hoden aus dem Unterleibe in das Skrotum liegt. — Endlich müssen wir noch der Verschiebung der Gedärme (Intussusceptio intestinalium) gedenken, wo ein End des Darms sich in die Höhle desselben hineinsenkt. In einigen Fällen ist sie als angeborener Fehler beobachtet worden.

Der menschliche Fötus kann aus mancherlei Ursachen Gegenstand gerichtlicher Untersuchungen, besonders in Rücksicht seiner Lebensfähigkeit, werden. Die medizinisch polizeiliche Sorge für die Erhaltung des Fötus erfordert Abwendung der Gefahren von schwangern Personen, Verhütung des Abtreibens der Leibesfrucht und des Kindermords, und in Fällen, wo man bei verstorbenen Schwängern oder Gebärenden das Leben der Frucht noch vermuthen kann, die Anwendung des Kaiserschnitts. Von allen diesen Gegenständen wird

an den betreffenden Orten ausführlicher die Rede seyn.

**Fomentatio, Fomentum, Fomentum,** Bähung, fr. und engl. Fomentation. Man versteht darunter alle diejenigen Mittel, welche meist warm auf die Haut gelegt werden und weber flüssig sind noch die Form eines Breies haben. Sie sind entweder trocken oder feucht, warm oder kalt. Die warmen Bähungen werden besonders gegen trampfhafte Zufälle, Störungen und Verhärtungen, schmerzhaftige Entzündungen, die man dadurch zu zertheilen oder in Eiterung zu setzen sucht, gebraucht. Die Stoffe, deren man sich dazu bedient, sind nach den Umständen verschieden. — Der kalten Fomentationen bedient man sich besonders bei Kontusionen und Verwundungen des Kopfes und bedeutenden Blutergüssen, sowie bei Hirnentzündungen und ebsartigen anhaltenden Fiebern. Eine Erneuerung derselben muß geschehen, sobald man eine anfangende Erwärmung derselben bemerkt. Die trocknen Bähungen bestehen darin, daß man entweder bloße erwärmte Lächer oder Säcken, welche mit erwärmtem Brode, Semmel, gepulverten Kräutern u. dgl. angefüllt sind, auf die kranke Stelle auflegt.

Obgleich sie nur von Allopathikern, selten oder nie von strengen Homöopathikern gebraucht werden, so sind sie doch, wenn sie aus bloßen indifferenten Stoffen bestehen, dem Principe der Homöopathie keineswegs entgegen und in vielen Fällen höchst wohlthätig.

**Fontanella, Fontana, Fons pulsans, Fontanelle,** fr. Fontanelle, engl. Fontanella, Mould, heißt die unvollendete Stelle zwischen den Kopfknochen des Fötus und neugeborenen Kindes. Man unterscheidet deren zwei, die vordere oder große (Fontanella major s. anterior), da wo die *Ossa frontis* u. *bregmatis* auf dem Schdtele zusammenstoßen, und die hintere oder kleinere (Fontanella minor s. posterior), da wo das *Os occipitis* mit den *Ossibus bregmatis* zusammenstößt. Diese Fontanelen werden als feineristhe Merkmale bei der Geburt sehr wichtig, weil man, wenn sie selbst normal beschaffen sind, den richtigen oder fehlerhaften Stand des Kopfes mit Bestimmtheit darnach beurtheilen kann. Sie erleichtern auch die Geburt, insofern sie den Kopf beim Durchgange durch das Becken nachgiebiger machen. Nach der Geburt sind sie besonders deswegen zu beachten, daß man jeden Druck oder andere Gewaltthätigkeit auf diese weichen Theile sorgfältig vermeidet, weil dadurch leicht Gefahr für das Leben des Kindes eintreten kann.

Unter den Abnormitäten der Fontanelen ist die wichtigste, die zu frühe Verknöcherung derselben vor der Geburt, nicht nur weil sie die Diagnose bei der Geburt erschwert, sondern auch weil sie die Nachgiebigkeit der Kopf-

knochen bei der Geburt verhindert und diese dadurch schwieriger und langwieriger macht. Diese Abnormität kommt in manchen Gegenden, besonders im nordwestlichen Theile von Teuschland ziemlich häufig vor.

**Fonticulus, Fontanell, fr. Fonticule,** engl. Issue, ist ein absichtlich durch eine bestimmte Operation erzeugtes Geschwür an irgend einem Theile des Körpers, dessen man sich zur Verhütung oder Heilung anderer Krankheiten bedient.

Sie sind in der Allopathie außer den eigentlichen Epispastica die gebräuchlichste Art der künstlichen Geschwüre. Die leichteste und beste Art Fontanelle anzulegen, besteht darin, daß man die Haut entweder mit den Fingern oder mit einer kleinen stumpfen Nadel in eine Falte in die Höhe zieht und dann mit dem bistouri einschneidet. In diese Hautwunde legt man eine Erbs, die man, wenn die Öffnung noch nicht groß genug ist, so lange durch den Verband etwas fest andrückt, bis die Öffnung sie gehörig faßt. Alle andere vorgeschlagene Arten, z. B. mittels eines Blasenspiessers oder Neß- oder Brennmittels sind schmerzhafter, langwieriger und unsicherer. Die Erbs wird deshalb hineingelegt, um die Wunde am Schließen zu verhindern und in fortwährender Eiterung zu erhalten. Um Unreinigkeiten davon abzuhalten bedeckt man sie mit einem einfachen Wachspflaster und legt, um das Verschieben desselben zu verhüten, eine dünne Binde darüber. Der Verband muß täglich erneuert und jedes Mal eine frische Erbs hineingelegt werden. Bei häufigem und unreinem Ausflusse muß die Erneuerung auch wohl täglich zweimal geschehen. Ist der Ausflusse nicht stark genug, so vermehrt man ihn durch Einstreuen von Kantharidenpulver oder mittels Seidelbast, auch Sabina. Uebrigens legt man die Fontanelle am besten an solchen Theilen des Körpers an, wo unter der Haut ein dichtes Zellengewebe und ein wertlicher Zwischenraum in den Muskeln ist, weil an solchen Stellen nicht so leicht die unter der Haut liegenden Muskeln angegriffen und die Fontanelle also nicht so schmerzhaft werden. Auch muß man die Verletzung der Blutgefäße und Nerven vermeiden. Am besten wählt man daher den vordern Theil des Oberarms, den innern Theil des Oberkniegelenks oder den untern Theil der Wade. — In neuern Zeiten schrieb man den Fontanelen eine besondere Kraft zur Abwendung epidemischer oder contagioser Fieber zu; allein die Erfahrung hat dieß nicht bestätigt, indem Personen, die schon längere Zeit Fontanelle trugen, von dergleichen herrschenden Krankheiten ebenfalls angefaßt wurden, wobei jedoch im Anfange des Fiebers die Sekretion des künstlichen Geschwüres aufhörte und erst mit der anfangenden Senkung wieder eintrat.

**Forelle, f. Salmo fatio.**

**Formica auricularis L.**, Ohrwurm, fr. *Forficula*, perce-oreille, ist ein bekanntes Insekt, welches nach der Ansicht des Volke ins Ohr kriecht und dadurch sehr schwere Zufälle erregt. Auch als Arzneimittel hat man dieses Insekt vorgeschlagen. J. Michaeli empfahl es in Pulverform gegen Taubheit, und nach Arnold von Wilk nova bringt das Insekt, als Einreibung angewandt, ein künstliches Fieber hervor, welches sich durch Konvulsionen entscheidet.

**Formica**, die Ameise, fr. Fourmi, engl. the Ant, Pismire. Eine Insektengattung aus der Ordnung der Hymenoptera, welche eine eigenthümliche Säure, die Ameisensäure liefert. Die bekannteste Species ist die *F. rufa* L., große Waldameise, die sich durch mehr von Allen gekannte Eigenschaften auszeichnet. Nach John enthalten sie Aetheröl, fettes Oel, Ameisensäure, talgartiges Fett, etwas extractartige Materie, eiweißstoffartige Substanz und phosphorsauren Kalk; nach Paff auch Aepfelsäure und Gallerte, nach Hermbstädt auch Weinsäure. Fourcroy und Bauquelin hielten die Ameisensäure für ein bloßes Gemisch von Essigsäure und Aepfelsäure, und später mit Phosphorsäure. Schlen lehrte jedoch ihre Natur genauer kennen. Nach ihm bleibt die Ameisensäure auch im concentrirtesten Zustande in einer Flüssigkeit unter dem Gefrierpunkte stehenden Temperatur flüssig; kohlensaures Natron braucht zu seiner Sättigung viel mehr Ameisensäure, und während der Verbindung beider entwickelt sich kein besonderer Geruch; das entstandene Salz weicht sowohl in Hinsicht des Geschmacks und Gewichts als in dem Verhältniß der Säure zur Basis von dem essigsauren Natron ab. Der Ameisenäther zeichnet sich ebenfalls durch den Geruch nach Bleisäure, durch den ähnlichen Geschmack, der später aber in den nach Ameisen übergeht, und durch das spezifische Gewicht vor dem Essigäther aus. Mit Baryt giebt sie klare, demantglänzende, luftbeständige Krystalle, mit Kalk krystallisirbare, an der Luft zerfließende, mit Natron und Kalk zerwitternde, mit Ammonium und Kalk beständige Salze. Ameisensaures Kupfer bildet schöne grünlich blaue, durchsichtige, sechsseitige Prismen, mit den weissen abrigen Metallen krystallisirbare Salze.

Nach Berzelius besteht die Ameisensäure in ihrer Grundmischung aus 32,850 Kohlenstoff, 2,683 Wasserstoff und 64,467 Sauerstoff. Fast gleiche Mischungsverhältnisse fand Döbereiner.

Bei der Destillation der Ameisen mit Alkohol erhält man den Ameisenspiritus (*Spiritus formicarum*).

Reine concentrirte Ameisensäure ist wasserhell, unkrystallisirbar, von eigenthümlich saurem, scharfem, nicht unangenehmem Geruch und einem merktlich saurem Geschmack,

und besitzt ein spezifisches Gewicht von 1102 bis 1113.

Die Ameisen verdanken ihre Wirksamkeit der eigenthümlichen flüchtigen Säure, welche der Essigsäure sehr ähnlich und mit dem Aetheröl flüchtige und scharf reizende Eigenschaften besitzt. Auf der Haut verursacht sie, wie das Oel, Jucken, Brennen und Blasen, und wirkt außerdem vorzüglich auf die Harn- und Geschlechtsorgane. Daher gebraucht man sie in der Symplicopathie hauptsächlich zu Anregung der Sensibilität bei paralytischen Affektionen, bei Lähmung einzelner Theile, Kontusionen, kalten Geschwülsten, Atrophie, Lethargie und Reizlosigkeit der Bewegungsorgane, männlichem Unvermögen, atonischer Sicht, Rheumatismen, Gelenksteifigkeiten u. dgl. Vorzüglich hat man sie gegen Krankheiten des Gehirns empfohlen. — Auch die Ameisen hat man nach Lemery als eröffnendes und diuretisches Mittel und in Pulverform auch gegen Krankheiten der Haut, Wassersucht u. dgl. angewandt.

Andere bekannte Arten sind die Feuerameise, welche auf Surinam und Cayenne vorkommt und die durch ihren Stich ein Fieber erregt, und die *Form. hispanosa* Oliv., welche auf Cayenne als ein mächtiges blutstillendes Mittel gebraucht wird. Was die weissen Ameisen anlangt, so gehören diese zu der Ordnung Termiten.

J. Wilde De formica liber unus. Amberg. 1615, 8. — P. G. Sperling Chymica formicarum analysis. Resp. S. G. Mantius. Viteb. 1689, 4. — B. Kwald De formicarum usu in medicina. Regiom. 1702, 4. — J. A. Schmidt Respublica formicarum. Jen. 1684, 4. — L. Roberg De formicarum natura Ups. 1719, 4.

**Formication**, Myrmecismus, Ameisenkrichen, fr. und engl. Formication, ist eine besondere, bei vielen Krankheiten Statt findende Erscheinung, die in dem Gefühl besteht, als wenn Ameisen unter der Haut herumkriechen. Häufig ist diese Erscheinung ein Vorläufer von Lähmungen, und ebenso ist der Eintritt derselben bei länger Zeit hindurch bestehenden Lähmungen, sowie auch bei erkrankten Gliedern als ein Zeichen der zurückkehrenden Lebensfähigkeit anzusehen. Außerdem ist das Ameisenkrichen ein wesentliches Symptom der sogenannten Kriebelkrankheit (*s. Raphania*).

Auch nach dem Gebrauche gewisser Arzneistoffe entsteht dieses beschwerliche Symptom, wie wir unter den Artikeln Stillekräuter, Körper u. dgl. sehen werden.

**Forskalea angustifolia** Murr., eine in Afrika, auf den Kanarienseln u. dgl. wachsende Pflanze aus der Familie der Urlicien, welche nach Dr. Berthelot als Surrogat der Gasparilla benutzt werden kann. Ähnliche Eigenschaften besitzt vielleicht *F. te-*

nacissima L. (*Caldbeia adhaerens* Forsk.)

**Fragaria**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Rosaceen. Der Name kommt von dem angenehmen gewürzhaften (*fragrans*) Geruch der Früchte. Die gemeine Walderdbeere (*Fragaria vesca* L., franz. Fraiser, engl. Common Strawberry, Wild Strawberry) ist eine sehr bekannte Pflanze, welche durch ganz Europa in trocknen Wäldern sehr gemein ist. Die Frucht ist rundlich, sehr süß und aromatisch. *Fr. collina* Ehr. unterscheidet sich durch den im fruchttragenden Zustande niederliegenden Stängel und die bloße von dem unfruchtbaren Kelch umgebene Frucht. *Fr. semperflorans* zeichnet sich durch die konisch verlängerte Frucht und *Fr. elatior* Ehr. durch ihre Größe und die abstehenden Haare der Blüthenstiele aus. Die *Fr. grandiflora*, Ananaserbeere, ist in Westindien einheimisch und bei uns häufig in Gärten angepflanzt. Noch viele Varietäten, die alle in Amerika wachsen, führt Rafinesque an, als namentlich *Fr. uniflora*, *clandestina*, *pumila*, *glabra*, *aprica*, *silvatica*, *pendula*. Nach ihm sind diese Früchte sehr weit verbreitet und finden sich im Mittelpunkte Afrikas auf dem Himalayagebirge, sowie von Ratteln bis nach Sibirien und Japan, in Afrika auf dem Berge Atlas, in Polinesien und in Amerika von Alaska bis nach Canada.

Die fleischigen, saftigen Beeren, welche eigentlich die Fruchtblöden bilden, sind auswendig mit den kleinen, rundlichen, trocknen Samenkörnern besetzt und werden dadurch etwas rauh; ihr Geruch ist eigenthümlich gewürzhaft und ihr Geschmack angenehm säuerlich-süß. Ihre Hauptbestandtheile sind Citronen- und Aepfelsäure mit vielem Schleimzucker; ihr rother Farbstoff soll sich auch den Extremen mittheilen. Am wohlthätigsten ist die Virginische und Chilische Erdbeere.

Die Erdbeeren sind kühlend und erfrischend, aber nicht leicht verdaulich. Man genießt sie häufig mit Wein, Zucker, Simit oder mit Milch oder Rahm übergossen, oder als Gelee. In Menge genossen können sie, vielleicht durch die Menge ihrer Samenkörner, schaden, Verstopfung und andere Unterleibsbeschwerden hervorbringen. Bei manchen Personen verursacht ihr Genuß mancherlei Hautausschläge, besonders eine Art Nesselausschlag, zuweilen Magenbrühen, Aufstreibung der Hypochondrien, Koliken und selbst eine Art Trunkenhitz. Manchmal hat man (Pharmak. Lexikon I, 176.) davon Anschwellung der Lippen, Nase und Ohren, Verdunkelung der Augen, Schwindel, Ohnmachten und Epilepsie entstehen sehen. Dagegen will man aber auch nach ihrem mäßigen Genuße heilsame Wirkungen gesehen haben, nämlich außer des-

sen, welche allen säuerlichen Früchten gemein sind. Gesner rühmt ihre guten Wirkungen gegen Harngrit und Stein, Linné gegen Sicht, Senecke gegen Würmer; besonders gegen Bandwürmer, Schulze, Hoffmann, Silibert gegen Schwindelsucht. Auch Duffo b' Argaeon und Richter versichern damit rettungslos darniederliegende Schwindelsüchtige geheilt zu haben. Ebenso hat man ihren Gebrauch gegen Störungen, Selbstucht u. dgl. empfohlen. Auch nach Sachsle gehen darnach bestimmte Stadien des Bandwurms ab, und schlägt sie deshalb als Erkennungsmittel vor. Inglicien erzählt von Swieten, daß Maniaci nach dem reichlichen Genuß frischer Erdbeeren genesen sind. *Rafinesque* beobachtete darnach Harnstrenge und rothen Harnabgang. Kezferlich dienen sie gegen Muttermale und Frostbeulen, auch als Schönheitsmittel.

Die Blätter sind aromatisch und werden zuweilen als Thee benutzt. Sie vermehren die Harnsekretion. Ihre Abkochung wird durch schwefelsaures Eisen schwarz gefärbt. Rebel empfahl sie zu Heilung der Geschwüre. Die Wurzel besteht einen stark zusammenziehenden Geschmack, enthält Stärkstoff und Gallussäure und giebt ein rothes Destillat, welches in Menorrhöen, Durchfällen und Blutflüssen, so wie auch als Diuretikum gebraucht wird. Der Urin, sowie die Exkremente nehmen dadurch eine rosenrothe Farbe an. Nach Pallas giebt die Wurzel eine Art Cochenille.

S. F. Frenzelius *Scavissimum. fragariae fructum fraga*. Viteb. 1662, 4. — A. N. Duchesne *Histoire naturelle des traisiers etc.* Paris 1766, 12. — Linné's Diss. de *Fragaria vesca*. Ups. 1772, 4. (et in Amoen. acad. VIII, no. 160) — C. G. Gruner Progr. de febro urtica a cancris flaviatibus et *fragariae vescae fructu*. Jen. 1774, 4.

**Francisca uniflora** Pohl., ein Strauch Draculens aus der Familie der Rubiaceen, dessen Blumen einen sehr lieblichen Geruch haben. Die Beeren sind von der Größe der Wacholderbeeren. Die Wurzel ist heftig purgirend, so daß man sie nur robusten Personen, und auch diesen nicht ohne einhaltende Mittel geben kann. Sie steht dem Stomachum am nächsten, ist aber weniger bitter. Man gebraucht sie gegen Schlangengift und vielleicht auch gegen Syphilis, daher sie den Namen vegetabilischer Merkur führt.

**Francoa appendiculata** Cav. (*Panka sonchifolia* W.), eine Pflanze Chil's aus der Familie der Krasulaceen, deren Saft gegen übermäßigen Hämorrhoidalfluß und die damit verbundenen Schmerzen gebräuchlich ist. Man bedient sich desselben

auch als Linde, und die Wurzeln dienen zum Schwarzfärben.

**Frangula**, f. *Rhamnus frangula*.

**Frankia ramiflora Bertero**, ein Strauch aus der Familie der Euphorbiaceen, der auf St. Martin vorkommt. Die Pflanze, sowie die Beeren sind giftig. Sprengel hat sie mit *Spondias citherea* Lam. verwechselt.

**Fraseria Waltheri** Mich. (*Swertia difformis* L., *Fraseria officinalis* Bart., *Swert. fraseria* Sm.), falsche Colombo, amerikanische Colombo, fr. *Faux colombo*, Colombo d'Amérique, de Marietta, englisch American Colombo, Indien Letluco, Yellow Gentian, eine auf der westlichen, südlichen und nördlichen Seite der nordamerikanischen Gebirge Elephas und von New-York bis nach Missouri, Alabama und Carolina, vorzüglich in waldbreichen Orten, Holzwegen und Wiesen wachsende Pflanze, welche in die Familie der Gentianeen gehört. Sie ist eine der schönsten in Amerika einheimischen Pflanzen, und erreicht zuweilen eine Höhe von zehn Fuß; die geruchlosen, 4—5 Fuß langen Blumen sind pyramidenförmig und vom Mai bis Juli gefüllt. Nach Rafinesque ist sie eine wahre dreijährige Pflanze, und treibt allemal im vierten Jahre Stängel und Blumen. Uebrigens erscheint sie in mehreren Varietäten, als welche die *oppositifolia*, *undulata*, *pauciflora*, *angustifolia* u. s. w. angeführt werden.

Die Wurzel ist knollig, auswendig der dicken Kolumbo ähnlich, von einer dicken gelben Rinde bedekt und hat ein gelbliches schwammiges Holz, ihr Geschmak ist angenehm bitter. Ihre chemischen Bestandtheile sind Extraktivstoff, Bitterstoff, u. s. w. Rafinesque hält jedoch diese Analyse für unvollständig, und glaubt, daß die Wurzel noch Inulin oder eine eigenthümliche Substanz, Fraserin, enthalte, welche zwischen Inulin und Columbin mitten inne stehe. Wasser und Alkohol zieht die wirksamen Bestandtheile aus. Uebrigens sind auch die Blätter bitter. Die Wurzel erregt nach Rafinesque im frischen Zustande Erbrechen und Purgiren und wird im getrockneten als tonisches, antiseptisches und fiebervertreibendes Mittel gebraucht. Anfangs benutzte man sie als Surrogat der dicken Colombo, obgleich sie dieser weit nachsteht. Dennoch hat sie wegen ihres Umfanges und bedeutenden Gewichts, was oft einige Pfund beträgt, einen hohen Wert. Als Tonikum kommt sie dem Enjlan und der Rhubarber am nächsten und dient, wie diese, bei atonischen Schwachzuständen des Darmkanals. Einmal heilte sie nach vergeblich angewandter Chinurinde Gangrän der Glieder. Häufig gebraucht man sie mit Nutzen bei Wechselfiebern, Kolik, Blähungsbeschwerden, Häm-

orrhöe des Darms, Indigestionen mit Ekel und Erbrechen, Stuhlverstopfung. Elanton und Schöpf erwähnen die Wirksamkeit dieser Wurzel bei Selbstmord, Storkut, Sichts, Amorrhöe und vorzüglich in der Wasserscheue (*Rafinesque Medical Flor.* etc. 1, 196; II, 221).

**Fraxinus**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Jasminaceen. Die Bäume, welche dieser Gattung angehören, wachsen in Europa und Nordamerika, und die meisten derselben, welche im mittägigen Europa, besonders in Kalabrien vorkommen, schwigen Manna aus. 1) *Frax. excelsior* L., gemeine oder große Esche, fr. *Frêne*, *Fresne* engl. *Ash tree*, ein ziemlich ansehnlicher, in Wäldern und Gebüschen von Europa häufig vorkommender Baum. In der Baukunst und andern Gewerben ist er seines schönen, festen und dauerhaftesten Holzes wegen geschätzt. Die Rinde, welche man in der Arzneikunde empfohlen hat, ist auswendig grau, inwendig gelblich weiß, spröde, bitter und abstringirend.

Man rühmt die Rinde als Fiebermittel und nannte sie deshalb europäische Chinurinde. Sie wirkt zugleich eröffnend und harntreibend. Ihre antiseptische Eigenschaft verdankt sie jedenfalls einem eigenthümlichen Stoff, dem Fraxinin, welches mit Bitterstoff und Salzen verbunden zu seyn scheint, obgleich dessen Gegenwart auf chemischem Wege noch nicht nachgewiesen ist. Knighof, Coxe und Willemet haben sie mit Nutzen gegen Wechselfieber gegeben, Torti hält sie für unwirksam, und Linné setzt sie der China weit nach. Bergius empfiehlt sie auch als Wurmmittel. Schober schreibt ihr wundheilende Eigenschaften zu. Das Oel, welches man bei der Destillation der Asche gewinnt, heilte nach Borrichius eine hartnäckige Lähmung; und das Salz der Asche wird gegen Strangurie gerühmt. Das Destillat des Eschenholzes dient nach Cieron bei chronischen Krankheiten.

Die Blätter, das gewöhnlichste Nahrungsmittel der spanischen Fliegen, wirken sicher purgirend, und nach Tablet besitzen sie diese Eigenschaft in gleichem Grade, als die Senna aber ohne Leibschneiden zu verursachen. Auch Coxe und Willemet bestätigen diese Beobachtung und bemerken noch, daß zugleich der Harn reichlicher und saturirter abgeht. Die Einwohner von Argun in Rußland gebrauchen das Destillat in venerischen Krankheiten. Nach Willch sind sie ein stärkeres Tonikum, als der chinesische Thee. Péretin und Silibert schreiben ihnen, wenn sie als Präparate oder in Wäldern angewandt werden, eine besondere Heilkraft gegen Skrofeln zu. Uebrigens betrachtet man sie auch als Wundmittel. Nach der Beobachtung von Plinius stichen die Schlangen den Schakten der Esche, und dieses gab Veranlassung,



die Blätter gegen Schlangenbisse angewandt. Bauregard, Moutier und Aiton und Andere führen mehrer Beispiele von auf diese Weise bewirkten Heilungen an. Auch neuerdings machte man die Mittheilung, daß der Schatz der Eschenzweige Schlangen erschreckend und unbeweglich mache; eine Beobachtung, die, wenn sie gegründet ist, ebensoviel Interesse als Vortheil darbietet.

Die Samen von *Serapion Lingua Avis* genannt, sind scharf und bitter, etwas aromatisch, diuretisch, den Geschlechtstrieb feigend. Die Alten rühmten sie als Lithontripticum. Van Swieten gebrauchte ihn, mit Wein insundirt, gegen Wasserlucht; Floyer heilte damit ein viertägiges Wechselfieber. Außerdem sollen sie auch im Scirrhus nützlich seyn, was jedoch Triller verneint. Gegen Festsucht angewandt, sollen sie den Tod verursacht haben.

Andere Species, als *Fraxinus ornus* L. (*Ornus europaea* Pers.), *Fr. parvifolia*, *rotundifolia* u. *Fr. subruscens* Merat liefern vorzugsweise die Manna (s. d.)

I. C. Schroer Beschreibung der Esche, mit einer Aufzählung medicinischer Eigenschaften. Frankfurt. 1700, 8. — C. Hallwig Diss. de *Fraxino*, *Quinquina* *Karopaeorum*. Gryphisw. 1712, 4. — E. N. G. Schreger Diss. de cort. *Fraxini excelsioris natura et viribus medicis*. Lips. 1791, 4. — Dureau de la Malle Diss. sur le frêne des anciens. Paris (Mém. du musée IV, 242).

**Freude**, lat. *Gaudium*, *Laetitia*, fr. *Joie*, engl. *Joy*, ist ein Gemüthszustand, worin ein starkes Vergnügen herrschend ist, ein angenehmes Gefühl, das aus einer wahrgenommenen Vermehrung unsres Wohlsseins entsteht. Sie unterscheidet sich vom Vergnügen dadurch; daß sie immer die Wirkung einer bestimmten Ursache ist und sich zur Stärke des Effects erheben kann. Als solche steht sie dem Leide gegenüber, sowie das Vergnügen dem Schmerze. Die Freude hat verschiedene Grade, und diese sind von der Stärke, Lebhaftigkeit und Dauer abhängig. Vom sanftesten Gefühl kann sie sich bis zur Höhe des heftigsten Effects erheben. Im heftigsten Grade kann sie das Leben mehr gefährden, als der Schmerz, und tödtet manchmal augenblicklich, bisweilen nach wenigen Stunden. Diese nachtheilige und selbst tödtliche Wirkung der Freude liegt darin, daß ihr Einbruch vorzüglich auf das Gehirn hingewirkt ist, während dagegen der Schmerz, sowie die Furcht und der Schreck, in ihren Wirkungen mehr das Herz und die Thätigkeit desselben in Anspruch nehmen. Freude kann daher nur durch Apoplexie, Schmerz durch Apoplexie tödtlich werden. Dagegen kann die Freude in krankhaften Körpern und Gemüthszuständen, besonders wo Furcht, Angst, Niedergeschlagenheit, Traurigkeit zugegen ist, oder als Ursache

der Wuth, auch sehr wohlthätig einwirken und die Wiederherstellung der Gesundheit kräftig befördern. Allein ihre Einwirkungen müssen dann sowohl der Art als dem Grade nach vorsichtig ausgewählt werden.

Eine Wirkung der Freude ist die Freudigkeit, der Zustand des Freudigseins, oder die allgemeine Aeußerung der Freude durch sanfte Lüge und oft mehr Resultat einer zuversichtlichen Hoffnung und Anwartschaft auf künftige Freude. Sie macht uns geneigt, die Dinge in einem angenehmen Lichte zu sehen, sie erzeugt Muth und treibt uns an zu Geschäften, auch wenn sie mit Schwierigkeiten und Gefahren verknüpft sind. Wesentlich sich offenbarende Freude ist Frohlichkeit. Diese ist laut und selbst lärmend, bleibt aber bei dem bloßen Ausdruck der Freude stehen. Wesentlich sie sich dagegen durch Handlungen, welche Lachen erregen, durch Necken, Späßen, Schwanke und Scherzen; so stellt sie den Zustand der Lustigkeit dar. Frohsinn ist fortwährendes lebhaftes Gefühl des Wohlseins und der freien Aeußerung aller Kräfte, ein bleibender Zustand, der aber durch Kummer u. dgl. unterbrochen werden kann. Man ist froh, wenn man einer Gefahr entkommen oder aus einem Unfalle glücklich gerettet ist. Jubel ist entzündete Freude, Freudenrausch, der höchste Grad der Empfindung der Freude; Jauchzen, ist nur der Ausdruck derselben durch Löhne, die Aeußerung jener Empfindung. Ueber Ergößlichkeit, Wonne u. dgl. s. Vergnügen.

**Frictio**, **Frictus**, **Perfrictio**, Reibung, Frottiren, Friction, fr. u. engl. *Friction*, ist in der Medicin derjenige Akt, welchen man ausübt, wenn man die Oberfläche des Körpers mit den Händen oder Fingern oder mit Lächern, Leinwand, Flanell, Bürsten u. dgl., in verschiedenen Richtungen reibt. Im grauen Alterthum galten die Frictionen im Allgemeinen als eines der wichtigsten Mittel in krankehaften Zuständen. Man theilt sie nach den Körpern, deren man sich dazu bedient, in trockne und feuchte ein. Diese macht man mit flüssigen oder weichen Substanzen, jene mit der Hand oder trocknen Körpern.

Die trocknen Frictionen geschehen gewöhnlich mit der bloßen Hand; zuweilen wäscht man dazu Flanell oder einen andern weichen Stoff, dessen Gewebe zu Reibung der Haut vorzüglich geeignet ist. Beabsichtigt man eine noch stärkere Einwirkung, so gebraucht man dazu Bürsten, die sogenannten Gesundheitsbürsten, oder zuweilen wohl auch den Bimsstein. — Die feuchten Frictionen macht man mit ebenso verschiedenen flüssigen oder weichen Körpern, mit Wasser, Schmeer, mit Spiritus, Olen, Balsamen u. dgl. Wobei man jedoch die letztgenannten Substanzen dazu an, so kann eigentlich nicht von Friction, sondern von Inunction die Rede seyn. Nach

unser Gesicht schließt also der Begriff der Fricction den Gebrauch arzneilicher Stoffe gänzlich aus, und nur die Körper können hier in Betracht kommen, welche ihre Wirkung nach mechanischen Ursachen äußern. Uebrigens sind die Fricctionen entweder örtliche oder allgemeine, insofern sie nur auf einzelne Theile oder auf den ganzen Körper angewandt werden.

Ein die mechanische Wirkung der Fricctionen reißt sich aber zugleich auch eine dynamische, insofern nämlich durch jene die organische Thätigkeit angeregt und verstärkt und dabei auch auf die feineren Nervenausbreitungen in der Haut ein kräftiger Reiz veranlaßt wird. Die Primärwirkung kann jedoch immer nur eine mechanische genannt werden. Eine Haupteigenschaft der Fricctionen besteht darin daß sie durch den Reiz, den sie auf die äußere Haut ausüben, dieser mehr Tonus und Geschmeidigkeit verschaffen, ihre Thätigkeit und zwar die Exhalation ebenso wie Absorption erhöhen und dadurch zugleich Zunahme der Temperatur bedingen. Diese bloß örtliche Wirkung verbreitet aber ihren Einfluß allmählig auf die höhern Systeme des Körpers. Die Irritabilität wird erregt, die organischen Bewegungen und besonders der Kreislauf nachdrücklich verstärkt, das Blut gleichmäßig vertheilt, in Folge dessen auch das Lymphsystem in vermehrte Thätigkeit gesetzt, daher die Absorption gesteigert und alle Secretionen geregelt. Daß dabei auch die Sensibilität kräftig erregt wird, sehen wir deutlich bei Gebärenden, wo schon gelinde Fricctionen hinreichend sind, die Kontraktionen des Uterus zu steigern. Die Wirkung ist indessen verschieden, je nachdem die Fricctionen gelind oder stark, trocken oder feucht geschehen.

Der Unterschied der trocknen Fricctionen besteht hauptsächlich darin, daß bei ihnen zugleich ein elektrischer Proceß Statt findet, Elektricität sich entwickelt. Denn bekanntlich ist die Epidermis bioelektrisch und als solche zur Fortleitung des elektrischen Stroms weniger geeignet. Je trockner die Haut und der zur Fricction angewandte Körper ist, um so mehr entwickelt sich Elektricität. Elektrische Erscheinungen sind daher bei gehöriger Trockenheit damit nothwendig verbunden, u. unter Zunahme der Nervensaktionen steigert sich auch der Wärmeentwickelungsproceß, der Targor vitalis und der Blutumlauf, und die gesammte Metamorphose erhält einen raschern und lebhaftern Fortgang. Frosttirt man mit der bloßen Hand, so treten, wo die Fricction in bestimmten Bügen geschieht, außer den elektrischen auch noch poornagnetische Erscheinungen ein. Hierher könnte man gewisser Maßen noch die Urticatio rechnen; doch ist die Wirkung derselben weder von elektrischen noch von magnetischen Erscheinungen begleitet und so eigenenthümlich, daß wir unsre Betrachtung darüber in einem besondern Artikel anstellen müssen.

Was die feuchten Fricctionen anlangt, so unterscheiden sie sich von den trocknen besonders dadurch, daß die hier sich entwickelnde Elektricität durch die Feuchtigkeit sogleich abgeleitet wird. Dabei haben sie aber den Vortheil, daß sie die Haut von fettigen Theilen und Schmutz reinigen und dadurch die Transpiration befördern. Uebrigens hängt der Effect von der Temperatur und Qualität des angewandten Körpers ab. Kaltes Wasser, Schnee, Eis vermindern anfangs die Temperatur; bald aber nach dem Reiben entwickelt sich unter eigenenthümlichem Prickeln in der Haut Wärme, die zuweilen sehr intensiv ist, der Blutumlauf wird stärker und rascher, die Nerventhätigkeit erhoben, dagegen die zu sehr erhöhte Sensibilität herabgestimmt und der Tonus wieder hergestellt. Laues und warmes Wasser hat zwar ebenfalls Zunahme der Transpiration, aber auch Erschlaffung der Haut zur Folge. Fricctionen mit heißem Wasser bewirken Rötzung und im höhern Grade selbst Erythrum der Haut, und werden zuweilen als Rubefaciens in der Alopathia angewandt. Eine weitere Betrachtung der Fricctionen mit arzneilichen Stoffen halten wir hier für überflüssig.

Aus der angegebenen Wirkungsart der Fricctionen überhaupt ergeben sich deutlich die Fälle, in denen sie mit Nutzen angewandt werden können. Zwar sind sie zur Zeit fast ganz in Vergessenheit gerathen oder werden wenigstens von den meisten Aerzten vernachlässigt; allein die Wichtigkeit derselben ist zu bedeutend, als daß wir ihren häufigen Gebrauch nicht jedem Arzte anempfehlen sollten. Auch als diätetisches Mittel verdienen sie die größte Beachtung, insofern sie den kräftigen Menschen nie schwächen, den verweichelichten dagegen nur kräftigen und sein Hautsystem nur stärken können. Unkräftig gehören namentlich die methodisch angestellten Fricctionen mit kaltem Wasser u. dgl. zu den besten Aushärtungsmitteln, und zwar besonders für diejenigen, welche zu Erkältung, Catarrhen, Durchfällen, Rheumatismen und andern ähnlichen Beschwerden sehr geneigt sind. Ich kenne Menschen, die sich nur durch dieses Mittel vom Schnupfen und von den angeführten Uebeln frei erhalten, und andere, welche diese Uebel und die Anlage dazu dadurch gänzlich gehoben haben.

Als therapeutisches Mittel sind die Fricctionen schon von den ältesten Aerzten benutzt worden. Seit Galen's Zeiten gebrauchte man sie gegen Wechselfieber; namentlich wenn den bei dem Moxell gegen dieselben geräthet. Außerdem sind sie sehr nützlich bei Hautkrankheiten, besonders wenn zugleich ein spastischer Zustand der Haut obwaltet; ebenso bei Neuralgien, Lähmungen, Apoplexie, Aphasie u. dgl., bei akuten und chronischen Rheumatismen, Gicht, bei Nerven und cranthematischen Fiebern, besonders wenn die letztern zurücktreten drohen oder Affection der Haut

zu heftig ist, ferner bei Störungen und Verstopfungen, Wasserfuchten, Oedemen, kalten Geschwülsten, Quetschungen, Verhärtungen, Blasenentzündungen, Sympantitis, Unterleibssträmpfen, Hämorrhoids, Chlorosis, Strofelsucht, Rhachitis, Pöthfisen, Hämorrhagien, besonders wenn sie passiv sind u. dgl. Wesentliche Vortheile gewähren sie bei Unthätigkeit oder zu großer Trägheit des Uterus während der Geburt. Ueberhaupt können Frictionen nützlich werden in allen Krankheiten, wo zugleich Unterdrückung der Hautthätigkeit Statt findet, oder ein kräftiger, belebender Reiz der Haut wohlthätig wirkt.

C. M. Adolphi Exercit. academica de frictione. Lips. 1707, 4. — R. E. Dillen Diss. inang. sistens frictionis usum medico-practicum. Giess. 1714, 4. — H. Wilkens De frictionum utilitate in medicina. Lugd. Bat. 1716, 4. — D. Vasse An frictus sit salutaris? Praes. R. I. Finot. Paris. 1722, 4. — G. U. Waldschmid Diss. de usu frictionum in medicina. Kilon. 1723, 4. — C. F. Luther De usu frictionum in medicina. Kilon 1725, 4. — H. Loelhoeffel Diss. inang. de frictione. Lugd. Bat. 1732, 4. — C. F. Hundertmark Diss. inang. de singulari usu frictionis et unctionis in curat. morbor. Lips. 1740, 4. — J. M. Assur Diss. de frictionis usu medico. Hal. 1742, 4. — S. Th. Quellmalz De frictionibus abdominalis. Lips. 1749, 4. — A. Louis Ramarques sur les différentes espèces des frictions etc. (Ancien Journ. de méd. V, 207. 1749.) — S. Kalm Diss. de frictionibus. Vienn. 1756, 4. — B. Jussieu An otiosis frictio? Paris. 1757, 4. — A. Wesphal Diss. II. de frictione magno remedio anti-hypochondriaco. Gryphisw. 1762 — 1763, 4. — C. J. Mellin. Diss. qua frictionum praestantissimus usus in arte salutaris ostenditur. Jen. 1766, 4. — J. C. de Brotonne An frictio sit salutaris? Paris 1782, 4. — H. F. Delius De pannis asperi lanei usu medicochirurgico etc. Erlang. 1786, 4. — J. F. Baudry Diss. sur l'utilité des frictions. Straßb. 4. — A. T. Winkler Diss. de frictionibus. Jen. 1795, 4. — J. C. Pienitz Diss. de frictionis unctionisque usu therapeutico et dietetico. Viteb. 1806, 4. — H. M. Cohen Diss. de frictionum usu apud Veteres. Berol. 1820, 8. — F. A. Delamarre Diss. sur les frictions sèches, et sur leur emploi en médecine. Paris 1829, 4. G. Th. A. Grossmann Diss. de Frictione medica. Lips. 1834, 4.

**Fringilla**, eine Gattung kleiner Vögel aus der Ordnung der Passeres. Hierher gehören *Fr. domestica* L., der gemeine Fint. Das Fleisch desselben ist mager, trocken und hart, gilt als Aphrodisiacum, und soll Epilepsie erregen; sein Koth war ehemals als Cosmeticum und in Form einer Pomade

gegen das Ausfallen der Haare, auch als Arzneimittel für kleine Kinder gebräuchlich. — Das Fleisch vom Distelfint (*Fr. carduelis* L.) besitzt einen bessern Geschmack und wurde gegen Kolikschmerzen als Folge von Aepfen, sowie gegen Hautkrankheiten gebraucht. — Auch *Fr. citrinella* L., *Fr. coelebs* L., *Fr. canaria* L., *Fr. viridis* Johnst. hatten ehemals einen medizinischen Ruf.

**Fritillaria**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Liliaceen. Die Zwiebeln von *Fr. imperialis* L., einer in Asien einheimischen, bei uns zuweilen in Gärten kultivirten Pflanze, werden für giftig gehalten. Nach Orfila sterben davon Hunde binnen 36 — 60 Stunden, ohne daß sich Spuren von Vergiftung vorfinden. — *Fr. meleagris* L., welche im östlichen Frankreich wächst, hat nach Lemery auflösende Zwiebeln. Nach Reneaulme dient ihr Saft bei korynomaatösen Geschwüren, und der Aufguss der Blüthen bei bösigen Fiebern zu Lösung des Durstes.

**Frosch**, *f. Rana esculenta* etc.

**Frostbeulen**, *f. Perniones*.

**Fuchsia coccinea**, Ait. (*F. Magellanica* Lam.), ein auf St. Domingo, Chili u. dgl. wachsender Strauch aus der Familie der Denothereen. Nach Descourtilz gebraucht man die Rinde sowie auch die Blüthen in Krankheiten der Gebärmutter, intermittirenden Fiebern und Schleimflüssen. Auf Chili dient der Strauch nach Feuillée zum Schwarzfärben.

**Fuchstraube**, *f. Paris quadri-folia* L.

**Fucus**, eine kryptogamische Pflanzengattung, die man wegen ihrer vielen Unterabtheilungen als eine eigene Familie zu betrachten hat. Die hier zu erwähnenden Spezies sind ziemlich zahlreich. Ihre Hauptbestandtheile sind Gallerte, Faserstoff, salzsaures und phosphorsaures Natron, schwefelsaures und phosphorsaures Kalk, Eisen, Jod, Kieselerde u. s. w. — *F. Amani* Lamour. findet sich auf Madagaskar und ist essbar. Hierher gehören noch *F. ciliatus* Gmel., *F. Clathrus* Gm., *F. coraloides* Poir., welche Spezies fast ganz aus einer weißgelblichen Gallerte besteht und woraus die *Hirundo esculenta* die köstlichen essbaren indischen Vogeleier bereitet. Auch der in Irland wachsende *Fucus digitatus* L. ist essbar; im trocknen Zustande zeigt sich auf seiner Oberfläche ein weißlicher, zudriger Staub, der sich noch reichlicher auf dem *F. saccharinus* L. findet. *F. edulis* With., *F. esculentus* L., *F. muricatus* Gm., *F. palmatus* L. und mehre andere dienen ziemlich allgemein als Nahrungsmittel. Die

letzte nachhaft gemachte Species ist nach Humboldt ebenfalls mit Zucker bedeckt (Biarne Povelien Diss. sur l'Alga saccharifera).

In der neuesten Zeit hat besonders eine Art ein großes Ansehen erlangt. Dieses ist das Carrageenmoos (Fucus crispus L., Ulva crispa D. C., Chondrus polymorphus Lamour., Sphaerococcus crispus Agardh.). Es findet sich häufig an der Nordsee und selbst in Irland, wo es als Nahrungsmittel gebräuchlich ist. Sein Geruch ist schwach, sein Geschmack nicht unangenehm, schleimig. Auf seiner Oberfläche befindet sich oft eine Kruste oder ein Reiz von Kalk, welches ein Polyp ist. Dieser animalische Stoff rührt vielleicht von der Wirkung des Wassers auf den Polypen her. In Wasser getaucht bläht sich das Moos schnell sehr stark auf, wird weiß und gelatinös. Alkohol bewirkt darin nach Guibourt einen teigigen, schleimigen, nicht starken Niederschlag, Salpetersäure eine kaum merkbare Trübung, am andern Tag eine weinrothe Färbung, salpetersaurer Baryt einen häufigen Niederschlag. Es enthält nur wenig Kochsalz, aber viel schwefelsaures Natron und ein Kalisalz, Gallussäure und ein Gummi, welches letztere von dem der Landpflanzen sich dadurch unterscheidet, daß es mit Salpetersäure behandelt keine Schleimsäure bildet. — Das Selée dieses Moores ist fester als das vom isländischen Moose, vom Arrowroot und andern analogen Substanzen. Als Arzneimittel, besonders in Konsumptionskrankheiten, ist es von England aus namentlich durch Hobdunter empfohlen, und in Deutschland von Orfila in Berlin eingeführt worden. Man läßt ½ Unze von dem Moose einige Minuten lang mit kaltem Wasser infundiren, gießt das Wasser ab und läßt das Moos mit einem Quart frischer Milch bis zur Konsistenz eines warmen Selées kochen, gießt die Flüssigkeit durch und versüßt sie mit Zucker. Statt Milch kann man auch bloßes Wasser nehmen. Man empfiehlt den Gebrauch desselben bei Heiserkeit, Husten, Lungenentzündungen, Durchfällen, Ruhr, Koliken in Folge von Vergiftung, Entzündungen und Geschwüren, bei Abmagerung, strukturellen Drüseneschwülsten, Dyskrasien u. dgl.

Der Fucus helminthochorton Latour, Ceramium helminthochorton Wild., Wurmmoos, Wurmtang, wächst im mittelländischen Meere, häufig an der Küste von Korsika, Sardinien u. dgl. Es besitzt einen unangenehmen salzigen Geschmack und einen stickigen, dumpfig widrigen Geruch. Nach Bouvier enthalten 1000 Theile: 92 Meersalz; 602 Gallerte; 112 Gyps, 110 Pflanzenreste, 5 Eisen, 5 Bittererde, 2 phosphorsauren Kalk, 75 kohlensauren Kalk und 5 Kieselerde. Neuern Untersuchungen zufolge findet sich in dieser Flechte viel Jodine. — Man gebraucht sie schon seit langen Zeiten

als Wurmmittel; ebenso ist sie gegen Geschwülste und Krebs empfohlen worden. An Kasay on the effects of the Fucus Helminthochorton upon Cancer etc. By Will. Farr. Lond. 1822.

Wichtig sind ferner Fucus natans L., der an den Ufern Amerikas wächst. Wegen seiner erbsenförmigen Knäuel nennt man ihn auch Meertraube. Man hält ihn für ischthontigisch und diuretisch. Nach Piso dient er vorzüglich bei Retentio urinae und Nierenweh, nach Kalm auch als Fiebermittel. In Spanien benutzte man diese Flechte in Essig eingeweiicht als Eswürz. — Fucus Plocaminum Gmel. liefert eine Art Schwimke, die schon den Alten bekannt war. Zu gleichem Zwecke ließen sich die an französischen Küsten wachsenden Fucus alatus, laceratus, palmatus, plumosus, rubens, sanguineus u. dgl. benützen. — Aus dem Fucus portatorum Labill. macht man in Neuhollland allerhand Trinkgeschirre. — F. tenax Turner läßt sich fast ganz in Gallerte auflösen. Die Chinesen bereiten daraus eine sehr zähe Gallerte. — Aus F. tendo Esp. lassen sich Stricke u. dgl. fertigen. — Fucus vesiculosus L., Quercus marina, Aethiops vegetabilis, häutiger Tang, Blasentang, vegetabilischer Moör, ist eine Art des Seetanges, welche sich häufig an den Ufern der Ostsee und des atlantischen Meeres findet, besonders an Felsen und beweglichen Steinen. Durch Einsäuerung desselben gewinnt man in Frankreich und England eine schlechtere Art Soda, die gewöhnlich Kelp genannt wird. Ehedem kannte man die Kelp oder vielmehr die karksalzig schmeckende Koble dieses Tanges unter dem Namen Aethiops vegetabilis. — Stackhouse fand in 500 Theilen: 138 Wasser; 90 Ammoniak; 86 Koble; 54 empyreumatisches Oel; 18,5 Natron; 14 Magnesia; 1,5 Kieselerde; 0,3 Eisen; 6,5 Salpetersäure; 4,5 Schwefelsäure; 4,5 Schwefel u. dgl. Gaultier und Jobn erhielten noch reichlich Jod, von dem die Wirksamkeit des Blasentanges abhängig ist. — Der Aethiops vegetabilis (H. F. Delius Diss. de aethiops vegetabilis. Erlang. 1774, 4.) wurde von R. Russel gegen Drüsenverstopfungen überhaupt, und von Basser besonders in strukturellen Krankheiten; und von van Geuns bei Geschwülsten und Verhärtungen der Halsdrüsen empfohlen.

Forestus de venenis, de fucus. Lugd. 1606, 8. — Gmelin Historia fucorum. Petrop. 1768, 8. — H. F. Gaultier de Claubry Recherches sur l'existence de l'iode dans l'eau de la mer et dans les plantes qui produisent les soutes de Varrach. Paris. 1806, 4. — I. C. Collin On virtues medicale of the Sea-plants (Med. and phys. Journ. XXXVI, no: 211, 1816.) — Dornbigni Essai sur les plantes marines du golfe de Gascogne (Mém. du muséum VI, 163).

**Fumaria**, eine Pflanzengattung aus der Familie der Papaveraceen. In der Medizin kennt man vorzüglich zwei Species, welche folgende sind. 1) *Fum. bulbosa* L., *Corydalis bulbosa* Pers., *Cor. tuberosa* D. C., höhnolliger Helmstich, Lerchensporn, franz. *Fumeterre bulbeuse* wächst in scharigen Wäldern, an Rändern durch ganz Europa, sowie auch in Sibirien. Die frische Wurzel ist bläulichgelblich weiß, im trocknen Zustande mehr graulich weiß, inwendig schön gelb oder grünlichgelb, von widerlichem Geruch und sehr bitrem, etwas scharfem Geschmack. Ehedem war sie unter dem Namen *Radix aristolochias cavae* bekannt. Nach Wadenrober enthält sie 17 Prop. eigenthümliches Alkaloid (*Cornbaltin*) mit Aepfelsäure verbunden; 21 Procent Sagmehl, etwas Weichharz und Eiweiß, Schleim und äpfelsauren Kalk. Man benutzte sie ehedem als Arzneimittel bei Amenorrhö, Wurmliden, schlaffen Geschwüren und Knochenfraß. — 2) *Fum. officinalis* L., gemeiner Erdrauch, Taubentropf, wilde Kautte, franz. *Fumeterre*, *Fiel de terre*, engl. *Fumitory*, kommt sowohl in Europa als auch in Nordamerika auf Wäldern und in Gemüsegärten vor. Man verwechselt die Pflanze zuweilen mit *Fumaria media* Lois. Das frische Kraut hat einen bitteren, etwas scharfen Geschmack. Nach Merk sind die chemischen Bestandtheile eine besondere thierische Substanz, Extractstoff, Schleim, weinsäurehaltiger Kalk, salzsaures Kali, schwefelsaurer Kalk, grünes Sagmehl, wägrige Feuchtigkeit. Der Erdrauch kommt in seinen Eigenschaften mit den bitren Mitteln überhaupt ziemlich überein. Man bedient sich desselben besonders im Frühjahr bei Hautkrankheiten. Die ältern Aerzte, als Galen, Dribasius, Aesculap, Avicenna, Mesue, und unter den Neuern Silibert, Pinet, Sprengel u. A. betrachten ihn als ein zweckmäßiges Arzneimittel bei Elephantiasis, Flechten, Ekzemen, chronischer Krätze und andern Hauterkrankungen. Außerdem dient er als magenstärkendes und wurmwürdiges Mittel, sowie auch bei Störungen im Unterleib, Selbstucht u. dgl. In Frankreich gebraucht man anstatt dieser Pflanze die *Fumaria spicata* und *capitata* L.

R. I. Camerarius Diss. de fumaria, Tubing. 1710, 4 — I. C. Rieckius Diss. inaug. de fumaria, Tubing. 1718, 4. — I. A. Ummsius Diss. de herba fumaria, Groning. 1723, 4. — I. L. Roussey Diss. mod. inaug. de fumaria vulgaris, Argentor. 1749, 4. — B. C. Otto Diss. de fumaria, Traj. ad Viadr. 1780, 4.

**Fumigatio**, Räucherung, Fumigation, fr. und engl. *Fumigation*, ist der Akt, wodurch man Gase oder Dämpfe entzündet. Die Wirkung der Fumigationen ist verschieden nach der Beschaffenheit und

Temperatur der Körper, auf welche man sie anwendet. Ihr Hauptzweck besteht darin, die Beschaffenheit der Luft zu verbessern und Miasmen und üble Gerüche, welche sich an einem Orte entwickelt haben, zu zerstören. Man bedient sich dazu der Salpeter- und Salzsäure und besonders des Chlors. Bei den Fumigationen, welche man für einzelne Individuen anwendet, kommt zugleich das Uebel in Betracht, dem sie entgegengesetzt werden, und ob dasselbe blos örtlich oder allgemein ist. Ihre Anwendung geschieht daher, je nachdem man diesen oder jenen Zweck erfüllen will, entweder in Zimmern oder eigens dazu eingerichteten Räumen, oder an der freien Luft unmittelbar auf die leidenden Theile oder in einem verschlossenen Raum, um den kranken Theil der Einwirkung des Dampfes länger und stärker ausgesetzt zu lassen. Man hat zu diesem Behufe besondere Apparate in Vorschlag gebracht, und zwar namentlich zur Anwendung der Dämpfe auf die Respirationsorgane, aber alle haben mehr oder weniger Unbequemlichkeiten und können sogar eher schädlich als nützlich werden. Die Mittel, welche man gewöhnlich dazu wählt, sind Wasser, Schwefel, Quecksilber, Chlor u. Chlorverbindungen, Jod, Schmelz, Alkohol, Weither, Ammonium, Kampher, Bernsteine, Benzöl, Weibrauch u. dgl. Die Dämpfe, welche man aus den genannten Körpern durch verschiedene Mittel, im Allgemeinen meist mittels Hitze entbindet, läßt man nach Verschiedenheit des Zweckes, den man dabei beabsichtigt, entweder auf den ganzen Körper, oder auf eine Stelle, oder auch auf die Schleimhäute einwirken. Da durch sie die Haut gereizt und zu einer stärkeren Thätigkeit angeregt, und überhaupt die Organe, welche ihrer Einwirkung ausgesetzt sind, in größere Regsamkeit und Bewegung gesetzt werden; so benutzt man sie in der Nosopathie häufig bei rheumatischen Affektionen, Hautkrankheiten, Leiden des Lymphsystems, örtlichen Anschwellungen, bei Syphilis und den sie begleitenden Knochenschmerzen, chronischen Katarrhen u. dgl. Führt man die Dämpfe mittels eines bestimmten Apparats in Kandle oder Höhlen, z. B. in den Gehörgang, den Mastdarm u. dgl. ein; so erhält dieser Akt den Namen Injection.

B. Meibomius Diss. de usu vaporum et suffumum in curatione morborum. Helmst. 1734. — C. Dionis et N. M. de Gépigland Quæst. medicæ an syphilitici conveniant suffumigatio recens. Paris. 1741, 4. — L. B. Marteau et Cheneau Quæst. med. an in curanda lue venerea suffumigia rite adhibita remedium optimum? Paris. 1746, 4. — I. D. Chevalier An per suffumum felicius et tutius quam per inunctionem mercurialem, morbi venerei curatio? Paris. 1762, 4. — P. Lalouette Nouvelle méthode de traiter les maladies veneriennes par la fumigation. Paris. 1776. —

Darvet Dénz. des appareils à fumigation Paris. 1848. — T. Rapou Traité de la méthode fumigatoire ou de l'emploi médical des bains et douches de vapeur. Paris. 1824, 8, II Vol.

**Function**, die Verriichtung, Funktion, fr. Fonction, engl Function, ist jeder zusammengesetzter Vorgang im Organismus, der durch die verschiedenen Organe desselben in Folge der ihnen inwohnenden Grundkräfte hervorgebracht wird. Die Oalenische Schule theilt die Functionen in vier Hauptklassen, 1) in Functiones naturales, welche die Ernährung des Körpers bezwecken und allen organischen Körpern gemein sind, nur daß sie in jedem nach seiner verschiedenen Natur auf verschiedene Weise ausgeübt werden, hierher also die Verdauung mit den verschiedenen dazu gehörigen Verriichtungen, die Absonderungen und Ausleerungen; 2) Functiones vitales, von denen hauptsächlich die Erhaltung des Lebens abhängt, nämlich der Blutumlauf und die Respiration; 3) Functiones animales, durch welche sich die thierischen Körper hauptsächlich von andern Organismen unterscheiden, nämlich die Functionen des Nervensystems, der Sinne; und Bewegungswerkzeuge, und 4) die Functiones sexuales, welche sich auf die Fortpflanzung und die dazu gehörigen eigenümlichen Verhältnisse der Geschlechter beziehen. Diese Einteilung enthält viel Wahres, aber auch manche Mängel, von denen hier nicht weiter die Rede seyn kann. Neuere Versuche zu einer bessern Einteilung sind nichts weniger als geglückt, und die Resultate davon sind im Grunde weiter nichts als Veränderungen im Ausbrude, ohne wesentlichen Gewinn für die Sache.

**Funginum**, Pilzstoff, fr. Fungine, engl. Fungin, ist nach Bracons nót das Skelett der Pilze. Es ist eine weißliche, zelligförmige, im feuchten Zustande welche, etwas elastische, fade schmeckende Substanz, die bei der trocknen Destillation organisch animalische Produkte und eine nicht unbeträchtliche Menge Ammoniak giebt. Es verbrennt an der Luft entzündet, mit Flamme, bildet mit Salpetersäure destillirte Blausäure, kohligen Stäbchen, sogenanntes kohligen Stäbchen, Kiesäure und eine fettige Substanz. In trockner Kalilauge löst es sich fast vollständig zu einer seifenartigen Verbindung auf.

**Fungus**, Schwamm, fr. Fongus, engl. Fungus. Die Schwämme, von denen in naturhistorischer Hinsicht unter dem Artikel Pilze die Rede seyn wird, bilden eine natürliche Pflanzenfamilie der Kryptogamie. Dieser gehören eine Unzahl von Gewächsen an, welche sich durch ihre schleimige und schwammige Beschaffenheit, ihre eigenthümliche Farbe und parasitische Natur auszeichnen und theils aus der Erde, theils aus

Blättern, alten Bäumen und fauligem Holze hervorsprossen. Sie sind Parasiten und haben keine Blätter, und ihre Entwicklung wird durch die Zersetzung anderer Vegetabilien begünstigt. Sie bieten in ihrer Gestalt merkwürdige Verschiedenheiten dar und verändern sich mit einer ungemeinen Leichtigkeit. Diese Modifikationen sind bedingt durch die Lokalität, wo sie wachsen, durch die Jahreszeit, Temperatur u. dgl. Wegen der Mannichfaltigkeit ihrer Gestaltung ist ihr Studium und besonders ihre Unterscheidung sehr schwierig.

In der Pathologie versteht man darunter Auswüchse an einem Haren oder weichen Theile, die in ihrer Gestalt mit dem Pilzen mehr oder weniger Aehnlichkeit haben. Im Allgemeinen sind daher solche Bildungen Hyperprotektionen, welche sich durch ihr Hervorwachsen an der Oberfläche, ihre rundliche Gestalt und weiche Beschaffenheit auszeichnen. In dieser Beziehung könnte man sie als ein besonderes Genus der Afterbildungen betrachten. Indessen ist ihr Begriff dadurch schwankend geworden, daß man ihren Namen auch auf andere Krankheitszustände z. B. auf den Tumor albus genu, das Hygroma cystickum patellare u. dgl. anwandte. Um aber diesen Begriff mit möglicher Klarheit aufzufassen, müssen wir nothwendig die fungösen Auswüchse von den fungösen Geschwülsten unterscheiden. Die erstern sind Afterbildungen von der bereits bezeichneten Art; sie wurzeln auf normalen Secretionsflächen, in Geschwüren u. dgl., und zeichnen sich durch ihr üppiges Wachsthum, ihre rasche Reproduction, wenn sie zerstört oder weggenommen würden, ihre Weichheit und Neigung zu Blutungen aus, ungeachtet sich auch hier in mancherlei Abweichungen zeigen, z. B. bei fungösen Auswüchsen carcinomatöser Geschwüre. — Die fungösen Geschwülste liegen unter den allgemeinen Bezeichnungen der äußern oder innern Oberfläche des Körpers, mindestens doch im Anfange. In ihrem weitem Verlaufe durchbrechen sie wohl auch die äußern Integumente und bilden Ulcerationsflächen, auf welchen sich dann fungöse Auswüchse entwickeln. — Außerdem unterscheiden sich die Schwämme auch nach ihrer Guts- und Bösartigkeit. Die gutartigen Schwämme erleiden außer ihrer etwaigen Vergrößerung keine wesentlichen Veränderungen. Die bösartigen dagegen bieten mancherlei Veränderungen dar, die sich theils auf den Verlauf und den Uebergang zur Dissolution, Selbstzerstörung, theils auch auf die Tendenz, in ihrem räumlichen Verhältnisse auch auf andere Theile u. Organe auszubreiten, beziehen.

Allen Schwämmen liegt eine übermäßige Vegetation zu Grunde, nie sind sie die unmittelbaren Produkte einer genuinen Entzündung. Eine active Entzündung kann wohl zu Ablagerungen und Geschwülsten führen, nie aber zur Bildung eines Fungus. Dessenungeachtet hat man die Ursache des Fungus häufig in Entzündung gesucht, na-

mentlich wenn dieser zur Äußerkeit blaneigt; offenbar aber hat man dabei Zustände in das Gebiet der Entzündung gezogen, welche mit dem eigentlichen Begriffe derselben in Widerspruch stehen. Nur soviel läßt sich als unabweisbar annehmen, daß die fungösen Bildungen die Produkte einer anhaltenden oder öfteren chemischen oder dynamischen Reizung eines Theils sind, die in demselben eine zu sehr erhöhte Vegetation zur Folge hat. Hierbei kommt freilich viel auf die Art und Weise an, wie man den Begriff der Entzündung auffaßt, zwischen welcher u. der Kongestion, soviel auch Mittelzustände dazwischen liegen, gar keine Gränzen festgesetzt werden können. Da also Kongestion oder auch Reizung die Ursache der Entwicklung fungöser Extremitäten enthält, so entstehen diese besonders bei erysipelatösen, d. i. mit großer Reizbarkeit verbundenen Geschwüren, bei Eiterungen, welche durch fremde Körper, Knochensplitter u. dgl. unterhalten werden, ebenso bei Knochengeschwüren, in denen losgetrennte Knochenpartien einen andauernden Reiz veranlassen. Osteofrakturen sind als Anomalien der gesammten Vegetation sehr häufig Ursache fungöser Afterbildungen, insofern sie den innern Grund für Unterhaltung einer Reizung abgeben. — Bei den bösartigen fungösen Geschwülsten läßt sich zwar nicht bestimmt eine ursächliche Opektrase nachweisen, allein die in ihnen vorwaltend ausgesprochene Tendenz zur allgemeinen Ausbreitung spricht hinlänglich für ihre Abhängigkeit von innern Reizen, innern Ursachen, mögen diese psychische oder somatische, dynamische oder materielle sein. Je rascher die Entwicklung einer solchen Geschwulst, z. B. eines Markschwammes, und die Gefäßbildung fortschreitet und je deutlicher sich die Erscheinungen des Blutschwammes aussprechen, je bestimmter also das Fortwirken einer innern Reizung sich zu erkennen giebt; um so entschiedener ist wiederum nach dem Ausbruch der Geschwulst die Reizung zur Bildung fungöser Auswüchse.

Nach von Walther sind die Schwämme durch breite und große Ausdehnung ihrer Einspannungsfläche, durch die Weichheit ihres Gewebes und die große Entwicklung ihres Gefäßsystems ausgezeichnete Afterbildungen, welche auf den Oberflächen des Körpers und der einzelnen Organe mit breiter Grundfläche aufliegen. Sie sind immer sehr gefäßreich und daher zu Blutungen sehr geneigt, übrigens von sehr weicher, leicht zerreibbarer Textur, und bestehen theilweise aus halbweichen, halbflüssigen, höchstens zur Konsistenz der jitternden Gallerte gelangten Substanzen. Von der sehr entwickelten Gefäßbildung rührt das rasche und unbegrenzte Wachsthum her. Besonders geschieht dieses, wenn sie an den Oberflächen liegen oder im innern Parenchym erzeugt und herangewachsen die Bedeckungsbaut durchbohrt und Luft eathrumb haben. Fungi können sich aus der Substanz aller

Organe entwickeln; am häufigsten wachsen sie aus Schleimhäuten hervor und werden in diesem Falle häufig mit wahren Polypen verwechselt. Ebenso entwickeln sie sich aus fibrösen, sehnächtigen Organen, den Seelenbändern, der Bein- und Markhaut der Knochen. Die Schwammabildung der Beinhaut wird fungöse Erosiose genannt. Bei jener der Markhaut erzeugt sich der Schwamm im Innern der Knochen, durchbohrt endlich die Rindensubstanz und breitet sich dann an der äußern Oberfläche des Knochens aus. In den Seelenbändern der Knochen hat der Schwamm der Medullarhaut später das Aussehen einer weißen Seelengeschwulst. In den Schädelknochen wird der Fungus der Diploë irrig für einen Schwamm der harten Hirnhaut, im Unterkieferknochen der Fungus rembranae alveolaris et osseularis für Osteofrakturen gehalten. Die eigentliche Knochensubstanz ist im letzten Falle nicht krankhaft verändert; die Knochenplatten sind nur auseinander gedrängt. Fälschlich nennt man diese Krankheit auch innere schwammige oder bösartige Erosiose. — Jeder Schwamm hat einige Ähnlichkeit mit der Markmasse. Der bösartigste unter allen besteht aus einer weichen, dem Hirnmark an Farbe, Geruch und Konsistenz ähnlichen, in Lappen und Läppchen getheilten, mit einer zellengewebigen Membran überzogenen Masse. Diese Form beist vorzugsweise Markschwamm. — Manchmal sind solche Geschwülste mit einer bräunlichen Flüssigkeit angefüllt; zuweilen enthalten sie nichts weiter als reine Markmasse ohne anderweitige Beimischung und werden dann Hirnmarkschwämme, Encephaloiden genannt. In manchen Fällen sind diese der Hirnsubstanz so ähnlich, daß eine Unterscheidung unmöglich ist. Bei andern findet sich eine schwarze schwierige Masse, dem schwarzen Pigment im Auge ähnlich oder der Markmasse beigemischt oder neben dieser in eigenen Zellen enthalten. Diese nennt man Melanosen. Ueber die Entstehung und Natur der Melanosen (s. d.) oder Schwarzwämme ist noch eine große Meinungsverschiedenheit herrschend. Zuweilen ergießt sich zwischen die Wandungen der größern Arterien eine krankhaft belebte Flüssigkeit, die sich organisiert, ein eigenes Zellengewebe, eine Art Stromatoider Massen mit einem eigenen reichem Gefäßsystem bildet, wenigstens eine eigene rothgefärbte Masse, zuweilen mit Knochenmasse vermischt, darstellt. Dieser Schwamm wächst von innen nach außen und bedingt bedeutende Entartungen in den Arterienwänden; man nennt ihn Rothschwamm oder Aneurysma spurium. Bei einigen zeigen sich blutige Massen, zuweilen zwischen oder neben Markmasse. Sie zeichnen sich durch vorwaltend starke Gefäßentwicklung aus und werden Blutschwamm (Fungus haematodes) genannt. — Nicht selten findet sich Markschwammabildung in einer und derselben

ben Geschwulst mit Hirschhorn Entartung vereinigt. Beide, wenn sie einmal aufgebrochen sind, enden in Schwammbildung. Der Inhalt der Schwammgewächse ist verschieden und besteht bald in Mucosagulum, Eiweiß, Gallerte, bald in dem Jaserstoff, Wachs, Fettwachs u. dgl. ähnlichen Massen, und je nach der Verschiedenheit derselben hat man sie Haematomyces, Galactomyces, Sarcomyces, Melanomyces, Hygromyces, Keromyces, Lypokeromyces u. s. w. mehr oder weniger passend benannt.

Diese Aferproduktionen haben immer einige Ähnlichkeit mit natürlich vorhandenen Bildungen. Nach v. Walther beginnt ihre Reihenfolge mit der Zerlegung der allgemeinen Bildungsfähigkeit, des Blutes, daher die coagulamentartigen, eiweißartigen, faserartigen Bildungen. Diese sind die einfachsten und stehen auf der niedrigsten Organisationsstufe. Nach ihnen folgen diejenigen, welche von der allgemeinen Bildungsfähigkeit, dem Blute, schon sehr abweichend sind, die noch halbweichen Substanzen, als Gallerte, schwarzes, aber auch braunes und anderes Pigment, Fett, Wachs, Fettwachs, Nervenzmark u. s. w. Nach diesen kommen Aferbildungen, welche den Typus ganzer fertiger Organe an ungewöhnlichen Orten wiederholen, i. B. eigenthümlich geartete, der Placenta ähnliche, abnorme Gefäßbildung, cavernöse, erectile Bildung, förmige Drüsensubstanz, sogar die ganz eigenthümliche einzelner Drüsen, der Milchdrüse, des Pancreas, Hirnbildung, Milzbildung, Knorpelbildung, Knochen-, Haar- und Nagelbildung, Erzeugung fester Membranen in den Balghäuten, seröse, faserige Membranen in den Lungen u. dgl. Endlich folgen diejenigen, welche am meisten individualisirt sind und bei deren vielen die pseudoplastische Richtung des bildenden Triebes dergestalt wirkt, daß sie außer dem ganz unbemessenen, zuweilen aber auch schon ganz beschränkten Wachsthum keine weitere Veränderung, Entartung erleiden. Diese sind ruhende Aferbildungen. Weniger findet dieses bei solchen Statt, welche einmal entstanden, sich nicht nur fortdauernd vergrößern, sondern auch der Art nach für ihre innere Bildung verändern und zuletzt fast insgesamt in Krebs oder bösartigen Schwamm ausgehen.

Die Behandlung der Schwämme ergibt sich zum Theil schon aus der oben gegebenen Betrachtung über die Natur und Ursachen dieser Bildungen. Die Schwämme durchlaufen in ihrer Entwicklung nicht, wie die Entzündungen, einen bestimmten Cyklus, sondern sie schreiten unabhängig von jener Gesetzmäßigkeit des Thierorganismus, unaufhaltsam vorwärts. Die Wahl der Mittel, deren wir uns zur Beseitigung und Heilung der Schwämme überhaupt bedienen, wird durch die Ursachen, die Natur und den Grad des Uebels bestimmt. Manche Schwämme lassen sich oft schon durch ein ganz einfaches Ver-

fahren radikal entfernen; bei andern dagegen vermag ein Heilverfahren nichts, so lange es nicht zugleich gegen das Grundleiden, die Dyskrasie gerichtet ist. In dem letztern Falle hilft daher weder der Gebrauch arzneilicher Stoffe, noch das Messer. Unter den Mitteln, welche der der Schwammbildung zu Grunde liegenden Dyskrasie entgegengesetzt werden können, dürfen sich besonders Belladonna, Acid. nitr., Arsen., Aur., Carbo veg., Caust., Conium, Hepar, Kreosotum, Lycop., Mercurius, Mezereum, Phosph., Sepia, Silic., Sulfur u. dgl. auszeichnen. — Ist die Einwirkung sehr ausgebreitet, eine centrale, allseitige; so ist gewöhnlich die Exstirpation des ganzen Organs, nach Umständen die Amputation des Gliedes, an dem sich der Fungus befindet, angezeigt. Ist die Vorbildung das Produkt der tiefsten Verderbnis, einer fundamentalen Ausartung des bildenden Lebens, so sind alle Mittel und Heilversuche vergeblich, und Atrophie, betrübliche Konsumption und hydropische Zustände unausweichliche Ausgänge.

**Fungus articularum, Tumor albus articularum, Ancylosis spuria, Arthrophyma adenocondrium, Intumescentia massae adiposae glandulosae et cartilagineae articulari, der Gelledschwamm, die weiße Gelenkgeschwulst, ist eine langwierige schwammige, schmerzhaft Anschwellung unter der äußern Haut irgend eines Gelenks, wobei die Haut anfangs weiß oder von natürlicher Farbe ist, später roth, blau und geschwürig wird. Die Krankheit kommt an den meisten Gelenken der Gliedmaßen vor, am häufigsten jedoch am Kniegelenke, seltener am Ellbogengelenke, noch seltener am Schultergelenke, an den Fingern und an der Hand, am seltensten am Brustbeinende des Schlüsselbeins.**

Der Gelledschwamm ist ein nicht selten vorkommendes, gefährliches und langwieriges Uebel, welches auf der Höhe seiner Ausbildung selten geheilt wird, meist in Geschwürsbildung, Eiskeln, Verschwärung, Zerstörung der tiefer gelegenen Theile des Gelenks, der Bänder ausgeht und durch Abhebrung und andere Fußfälle mit dem Tode endigt. Oft vergehen mehrere Jahre, ehe die Krankheit ihre Höhe erreicht; zuweilen wird sie anfangs mit rheumatischen und gleichförmigen Beschwerden verwechselt, und daher nicht eher erkannt, bis die Zerstörung zu sehr in die Augen fällt. Die erste ausführliche Beschreibung dieses Leidens gab Bell in seiner Abhandlung von den Geschwüren.

Man unterscheidet den Fungus articulari, welcher meist aus skrofulösen Ursachen entsteht und daher auch skrofulöser Gelledschwamm genannt wird; und den rheumatischen Ursachen entstehenden, den rheumatischen Gelledschwamm. Dieser hat



seinen Sitz mehr in den Weichtheilen, jener im Knochen des Gelenks. Die rheumatische Form trennte Rost ganz von Fungus articulari und betrachtete sie als eine eigene ganz verschiedene Krankheit; die Skrofulose stellt den eigentlichen Gliederschwamm dar. Der Gliederschwamm besteht seinem Hauptcharakter nach in fungöser Bildung, welche in der Umgebung des Gelenks unter der Haut Statt findet. Dieser Krankheitszustand tritt unter einer zweifachen Gestalt entweder als akuter oder chronischer Gliederschwamm auf. Die chronische Form ist am häufigsten. Die Krankheit beendigt ihren Verlauf in drei Stadien. Anatomischen Untersuchungen zufolge findet man im ersten Stadium eine größere Anzahl von Blutgefäßen und mehr Blutrückstauung in den kleineren Gefäßen des Zellengewebes, welches die Flecken und Bänder umgibt; das Zellengewebe selbst in reichlicherer Menge, mindestens doch reichlich eine dem Schleimgewebe ähnliche Masse, von weißgelblicher Farbe, und der geronnenen Lymphe im Zellengewebe ähnlich. Im Intergelenkte zeigt sich diese Substanz an den Seiten und an der hinteren Fläche, später im ganzen Umfange; im Ellenbogengelenk an den Seiten und dem untern Theile, im Fuße an den Seiten der Knöchel. Die tieferen Theile des Gelenks sind in dieser Zeit weniger verändert; außer daß sie durch die stärkere Gefäßentwikelung ein festeres Aussehen bekommen; an dieser Stelle nimmt die Ablagerung gallertartiger Substanz ihren Anfang. Im zweiten Stadium beginnen schon bedeutendere Veränderungen. Unter der Haut, im Zellengewebe und in der Nähe der Flecken und Bänder lagert sich eine gallertartige, mehr feste, schwammige Substanz ab, worin viele weiße, faserige Streifen in verschiedenen Richtungen bemerkt werden. Die Substanz ist übrigens halbfest, gelblichgrauem Spröde nicht unähnlich. Die Zahl der Blutgefäße ist jetzt geringer; mit Injektionsmasse ausgefüllt zeigen diese deutlich, daß die weißen Streifen nichts anderes sind, als größere Blutgefäße, welche zu oblitesciren anfangen. Jene speckähnliche Substanz erscheint im Todten weicher, als die Haut und die Flecken; die äußeren Bedeckungen sind an ihrer innern Fläche mit derselben bedeckt, sonst aber unverändert. In gefährlichen Gegenden erscheint die Substanz mit rothen Flecken besetzt, und darin zugleich eine weiche, bläuliche, käsige Masse. Mit dem dritten Stadium treten die materiellen Veränderungen am stärksten hervor; die äußere Haut erscheint an einigen Stellen bläulich und weich, dabei zeigt sich Schwellung mit abemarscher Geschwulst unterhalb des Gelenks, Verschwärung der Geschwulst und fistulösen Geschwären. Unter der Haut im Zellengewebe hat sich eine braune, blutige Flüssigkeit ergossen, die weichen Theile sind aufgelöst, beinahe zerfließend, klebricht schleimig anzufühlen; die Flecken,

und Bänder sowie die Knochenhaut mit einer klägen und speckigen, weichen Substanz bedeckt; die Kapselhaut ist weich, roth und düster, in ihrer Höhle befindet sich eine weiche, aschfarbene Substanz, die an den Wänden dieser Haut dicht anliegt. Die Knochenflächen sind bei der Anwesenheit von Geschwären ihrer Knochenhaut entblößt, rauh und mit einer eiterartigen und jauchichten Flüssigkeit bedeckt. Aus den Geschwären entstehen Fisteln, welche jene speckähnliche Substanz in verschiedenen Richtungen durchbohren und bis in die Knorpel und Knochen dringen. Diese fistulösen Gänge und Höhlen sind inwendig mit einer feinen, weichen Haut ausgekleidet, in der zahlreiche Gefäße sichtbar werden, wenn diese injiziert werden. Die Venen sind übrigens sehr aufgetrieben, die Arterien beinahe ganz oblitescirt.

Die hier mitgetheilten Resultate anatomischer Untersuchung geben die bestimmteste Auskunft über den Sitz des Gliederschwammes. Hierbei ergab sich nun, daß das Zellengewebe, welches die Bänder und Flecken umgibt, und die Haut mit den Gelenkbändern in Verbindung bringt, hauptsächlich ergriffen ist, mindestens doch am frühesten krankhaft verändert erscheint. Das Zellengewebe ist an dem Gelenken mit zahlreichen Gefäßen versehen, welche theils zur Ernährung desselben und der angrenzenden Partien theils auch zu den Absonderungen bestimmt sind. Von der Thätigkeit derselben hängen die Lebensprozesse in den Gelenktheilen größtentheils ab, und darum müssen mit ihrer Thätigkeit auch die krankhaften Veränderungen in der nächsten Verbindung stehen. Die Entzündung hat vorzüglich in diesen Gefäßen ihren Sitz, und der Gliederschwamm als ein gesteigerter, unvollkommener plastischer bildender Prozeß giebt sich als ein Analogon der Entzündung zu erkennen, wodurch die Ablagerung einer nicht nothwendig vorhandenen Substanz bedingt wird. Das Zellengewebe im Umfange der Gelenkbänder ist daher der Heerd dieser krankhaften Abfälle und der Sitz des Gliederschwammes; die Knorpel, Bänder und Knochen leiden nur secundär, da sie sich im Anfange auf der Stufe ihrer vollkommenen Integrität befinden. Die Arthroscace dagegen hat bestimmt primär im Knochen ihren Sitz, besonders in den schwammigen Enden derselben, Hydrarthros in den Gelenktheilen, Degeneration membranar synovialis ursprünglich allein in der Kapselhöhle, die chronische Ansammlung der Gelenkschmiere in den Schleimsäcken.

**Ätiologie.** Als Ursachen wirken alle diejenigen Schädlichkeiten, welche einen gesteigerten, krankhaft abgeänderten Ernährungsprozeß im Zellengewebe unter der Haut eines Gelenks hervorbringen, in Verbindung mit der Ablagerung einer gallertartigen, speckigen Substanz. Die abgelagerte Substanz ist mehr lymphatisch und ähnelt später einer

Gallerte und endlich dem aufgelösten grauen Fette und Specke; sie ist nur halb organisiert und geht daher schnell in Auflösung und Verderbniß über. Der Grund des krankhaft abgeänderten Ernährungsprozesses im Sellen-gewebe der Selenke besteht in einem entzündlichen Zustande, der lymphatische Anschwellung zur Folge hat. Boyer setzt die Ursache des Gliedschwammes in Entzündung der Knorpel; Albers, Elofius und Duverney suchen sie in einer Entzündung und Anschwellung der Bänder; nach van Swieten besteht sie in einer Anhäufung der Selenkefeuchtigkeit, nach Huxley in einer besondern scharfen Feuchtigkeits. — Eine besondere Anlage zu diesem Uebel begründen einige Kachexien, Sticht, Rheumatismus, Scorbut, Syphilis, unterdrückte Menstruation, Strofeln, Mißbrauch des Quecksilbers, sowie eine schleimige lymphatische Konstitution. Was diese Umstände vorhanden sind, reichen meist geringe Anlässe hin das Uebel hervorzubringen, besonders Hindernisse im Blutumlaufe, Aufhören der Menstruation, metastatische Ablagerungen u. dgl. — Gelegenliche Ursachen sind Beschädigungen des Selenkes, Quetschungen, Dehnungen, Verwundungen, starke Anstrengungen der Füße, Aufenthalt an feuchten Orten, Erkältung, Unterdrückung gewohnter Ausflüsse und Hautauschläge, schnell geheilte Geschwüre, Metastasen der Blattern, Masern, des Scharlachs u. s. w., Verletzungen des Selenkes u. dgl. m.

**Diagnose.** Der Gliedschwamm kann mit andern Krankheiten der Selenke verwechselt werden. Dahin gehören 1) die Auf-treibung und Degeneration der schwammigen Selenkenden der Knochen. Dieses Uebel ist durch Ruft vom eigentlichen Gliedschwamm getrennt und unter dem Namen Arthrococe beschrieben. 2) Die Wassersucht der Selenkhöhlen (Hydrarthrus). Dieses Uebel besteht in der Ansammlung einer wässrig lymphatischen Flüssigkeit und hat in seinem Kernern mit dem Gliedschwamme große Ähnlichkeit, nur daß dabei jedes Selenke eine andere Form zeigt. Beim Hydrarthrus finden sich gleich vom Anfange an heftige Schmerzen und eine bedeutende Geschwulst, in der sich beim Drücke Fluktuation zeigt. Die Geschwulst beschränkt sich enger auf die Selenkkapsel und verändert bei jeder Bewegung des Selenkes und jeder veränderten Lage des Gliedes in etwas ihre Gestalt. Am Knie hebt sich die Kniekehle in die Höhe, wenn man auf beiden Seiten der Geschwulst drückt. Die Bewegung ist nicht so schmerzhaft als beim Fungus articulari und bei Arthrococe. Die Haut ist beweglich, an Farbe unverändert, nicht heiß, außer wenn durch den Reiz der angesammelten Flüssigkeit Entzündung veranlaßt wird. Charakteristisch sind noch die Schwappung, die Beschränktheit der Geschwulst auf die Selenkkapsel und die unver-

änderte Hautfarbe. Die Ansammlung von Eiter und Jauche oder Blut erkennt man durch den Grad der vorangegangenen Entzündung und deren Uebergang in Eiterung und durch Gewaltthatigkeiten, die auf das Selenk wirken. Oft auch erregen Metastasen Anschwellung des Selenkes, besonders im Kniebittfieber, Nervenfieber und in andern hitzigen Krankheiten. — 3) Rechte Entzündungen der Selenktheile, der Kapselhaut und Selenkbänder. Diese geben sich durch die Heftigkeit der Erscheinungen, der Hitze, Röthe und durch das damit verbundene Fieber zu erkennen. — 4) Degeneration der Selenkkapsel, die mit einer chronischen Auflöserung der tiefer gelegenen Theile verbunden ist. Dabei findet man hier größern Umfang und Härte der Stellen, wo die Selenkkapsel oberflächlich und frei liegt; der Schmerz in der leidenden Partie steigert sich bei einem äußern Druck außerordentlich, die Bewegung des Selenkes ist behindert, mit dem Gefühle, als würde daselbe beim Beugen gedrückt. Am stärksten sind die Schmerzen neben der Kniekehle. Nach einiger Zeit entsteht eine weiche, aber gespannte, in der Tiefe schwappende Geschwulst in der Gegend, wo der Ausstrecker des Unterschenkels am Schienbeine sich ansetzt. Das Glied wird unbeweglich, in die Selenkhöhle ergießt sich eine Flüssigkeit oder es bildet sich nach außen eine Geschwulst, wie beim chronischen Gliedschwamme. Die Krankheit kommt gewöhnlich im Mannesalter vor, und es zeigt sich im Anfange weiter nichts als eine Schwere und Trägheit des Selenkes mit einer leichten unbedeutenden Geschwulst, welche die Haut nach und nach verändert und endlich aufbricht.

Die Prognose ist im Allgemeinen sehr ungünstig. Doch hängt sie ab von der Konstitution des Kranken, von den Ursachen, dem Grade und der Dauer des Leidens. Bei jüngern und kräftigen Personen ist die Heilung weit eher möglich, als bei alten und durch Krankheit geschwächten. Greift die Krankheit auf der Höhe ihrer Ausbildung, so ist meist alle Kunsthülfe vergeblich und selten bleibt der Kranke auch nach der Amputation am Leben. In vielen Fällen bleibt nach glücklicher Entfernung des Gliedschwammes Ankylosis zurück, welche daher immer noch als ein günstiger Ausgang zu betrachten ist.

Die Behandlung richtet sich nach den Ursachen und dem Charakter des Leidens. Am meisten läßt sich im Anfange ausräumen, bei weiter vorgeschrittenem Uebel nur wenig oder nichts. Da Beispiele von Heilungen des wahren Gliedschwammes noch gänzlich fehlen, so können wir in der Angabe dessen, was von therapeutischer Seite gefordert wird, uns nur in solche Bestimmungen einlassen, welche der Theorie nach am naturgemähesten erscheinen. Vorzüglichste Rücksicht verlangen die dem Gliedschwamme zu Grunde liegenden dyskratischen

Aufstände, da ohne Berrilung dieser eine radikale Heilung der örtlichen Affektion nie möglich ist. Häufig sind diese selbst wiederum gemischt, selten einfach, und hierauf muß daher die Untersuchung des Arztes zunächst gerichtet, sowie auf die Ergebnisse der letztern der Heilplan gerichtet seyn. In andern Fällen fehlen alle Zeichen einer Dyskrasie als des bedingenden Grundbleibens, und oft entwickelt sich der Gliedschwamm nach bloßen Gewaltthatigkeiten und ähnlichen äußern Ursachen. Je nachdem nun diese oder jene, eine innere oder äußere Ursache die Veranlassung zur Entstehung des fraglichen Uebels gab, wählen wir bald das eine, bald das andere Mittel, wie es uns der Grundursache am angemessensten scheint. Daher können hier sehr verschiedene Mittel angezeigt seyn, und die wichtigsten und am häufigsten brauchbaren unter ihnen dürften vorzüglich Arnica, Bryonia, Calcaria, China, Hepar, Jod., Antimonium, Ledum, Lycop., Acid. muriaticum, Pulsat., Sarsap., Sepia, Silicea, Sulfur., Mercorius, Dulcam., Conium, Phosphorus, Petroleum und viele andere seyn. Freilich müssen diese gut ausgewählt seyn, wenn sie einen erwünschten Erfolg herbeiführen und dem Zwecke nicht entgegen wirken sollen. Daß mit einer solchen Behandlung auch eine zweckmäßige Diät in jeder möglichen Beziehung notwendig zu verbinden ist, bedarf keiner weitem Erwähnung. In Fällen, wo das Uebel und die substanzielle Entartung schon zu weit vorgeschritten ist, kann nur die Amputation die nöthige, wenn auch keine bleibende Hilfe verschaffen.

**Fungus cerebri**, Hirnschwamm, ist eine weiche, schwammige, bald fast unempfindliche, bald äußerst empfindliche Geschwulst, welche sich manchmal entwickelt, wenn das Gehirn durch eine zufällige Verwundung des Schädels und seiner Bedeckungen oder durch Trepanation entblößt ist. Bei ihrer weitem Entwicklung durchbohrt sie die Dede des Schädels und tritt über diesen hervor. Frühere Schriftsteller, sowie auch noch Bell, beschrieben die Krankheit unter dem Namen Hirnhautschwamm. Von diesem ist indessen der Hirnschwamm zu unterscheiden, obgleich auch Fälle vorkommen, die keine andere Verschiedenheit als die des Ursprungs zeigen. Mit Unrecht wird dieses Uebel von Larrey als Hirnbruch (Encéphalocèle) beschrieben, da doch die Geschwulst nie von den allgemeinen Integumenten bedeckt ist, und sonach von Encéphalocèle wesentlich verschieden ist. Gegenwärtig unterscheidet man zwei ganz differente Zustände, die man bisher mit dem gemeinschaftlichen Namen des Hirnswammes belegte, und von denen sich bei den Schriftstellern bald der eine, bald der andere beschreiben findet. Die fungöse Geschwulst wird nämlich durch das Gehirn selbst gebildet, nur mit dem Unterschiede, daß dasselbe von der dura mater entweder bedeckt

oder nicht bedeckt durch den Schädel hervorbringt und gewissermaßen einen Prolapsus cerebri darstellt. Den Fungus, welcher nicht von der harten Hirnhaut umgeben war, haben Abernethy und Larrey beschrieben. Dagegen erscheint die Geschwulst selten von der Dura mater bedeckt. In dem letztern Falle wächst die Geschwulst nur langsam und erreicht wohl nie eine bedeutende Größe, außer etwa dann, wenn die dura mater sehr ausgedehnt, dadurch gereizt und gegen den Rand der Schädelknochen gedrückt wird. Denn dabei geräth die harte Hirnhaut meist in Entzündung und Ulceration, bis sie zerrissen und vom Gehirn durchbohrt wird. Häufiger oder gewöhnlich ist indessen die Geschwulst von der harten Hirnhaut nicht bedeckt, da diese entweder ursprünglich verwundet, zerrissen oder später mit der weitem Ausbildung in Exulceration übergegangen ist. Alsdann drängt sich das Gehirn durch den Schädel hindurch und bildet äußerlich eine Geschwulst von größerem oder geringerem Umfange, welche sehr empfindlich ist, und in deren Umfange bei äußerem Drucke ein Gefühl von Bewegung entsteht. Geht der Druck anhaltend, so entstehen Uebelkeit, Schläfen, Eingenommenheit des Kopfes, Kopfschmerzen, Verwirrung der Sinne, Ohnmacht und Konvulsionen. Die Geschwulst erreicht zuweilen eine sehr ansehnliche Größe, besteht nicht selten aus ihrer Oberfläche mit der sie bedeckenden Arachnoidea und Pia mater, und es ergießt sich in beträchtlicher Menge, manchmal auch fortwährend Blut oder dieses sammelt sich in der Geschwulst von Neuem an und gerinnt. Nach der Wegnahme des Fungus reproducirt er sich äußerst rasch, und überhaupt ist die Exzision desselben sehr gefährlich und kann sehr schlimme Zufälle und selbst plötzlichen Tod veranlassen. — Die zweite Art des Fungus cerebri besteht in fungösen Granulationen, welche in einer eiternden Wunde des Gehirns entstehen. Eine Beschreibung davon haben Bell und A. Cooper gegeben. In seinem Außern kommt dieser Schwamm ganz mit dem bei penetrierenden Kopfwunden entstehenden Hirnswamme überein. E. Bell hat zuerst die Existenz dieser Art des Hirnswammes gründlich nachgewiesen, und zugleich gezeigt, daß die Charaktere der ersten Art, welche er nie beobachtete, nicht auf jeden Hirnswamm passen. Bei Eiterungen in Folge von Verwundungen und bei Abgeschissen des Gehirns, welche nach außen durchbrechen, nehmen die Granulationen leicht eine wuchernde Beschaffenheit an, bringen durch die Oeffnung des Schädels und breiten sich auch über diesen als fortwuchernde, schwammartige, empfindungslose Geschwulst aus. A. Cooper ist der Meinung, daß dieser Hirnswamm sich besonders dann entwickelt, wenn bei Gehirnwunden durch zu häufige Verlässe der entzündliche Proceß ganz aufgehoben wird, so daß die Wunde nicht durch Adhäsion heilt,

sondern zur Granulationsbildung gelangt. Dieser Ausdruck hat jedoch eine viel zu allgemeine Geltung. Dagegen stellt B. & d. die Ansicht auf, daß der durch gesteigerte Absorption der Gehirnschubstanz entstehende Verlust wiederum eine größere Produktionsfähigkeit hervorruft, und daß, indem der von der Krankheit ergriffene Boden keinen zum Wiederersatz tauglichen Stoff darbiete, aus der erschlüpften Flüssigkeit eine Bildung niedrigster Stufe hervorgehen müsse, welche zwar plastisches Leben im Ueberflusse, aber keine Sensibilität hat. Unkretit liegt auch bei diesem Hirnsschwamme, wie bei jeder fungösen Absorption, eine übermäßige, abnorm gesteigerte Produktion zu Grunde, welche als das Resultat einer fortdauernden örtlichen Reizung, wovon zugleich die torpiden Ablagerungen der Sekretionsfähigkeit herrühren, anzusehen ist. Diese Reizung ist entweder eine innere, als starker Blutaußzug u. dgl., oder eine äußere, wie z. B. von fremden Körpern, Karies, Knochensplittern u. s. w.

**Ätiologie.** Die Ursache des Fungus cerebri scheint einerseits in der Aufhebung des naturgemäßen Druckes auf das Gehirn, wie dieses nach Entfernung der Dura und Umgebungen desselben Statt findet, andererseits in der vermehrten Expansion des Gehirns, verbunden mit Kongestion, Ausdehnung der Gefäße und selbst Zerreißen derselben, zu bestehen. Die Veranlassungen dieses Zustandes sind Gewaltthatigkeiten, Erschütterungen, übermäßige Ausdehnung der Gefäße durch zu starken Blutandrang u. dgl. Abernethy vergleicht diesen Zustand mit demjenigen, welcher der Apoplexie zu Grunde liegt, und meint, daß diese sogar erfolgen würde, wenn nicht eine Lücke im Schädel wäre, welche der zu starken Ausdehnung des Gehirns in Folge des vermehrten Zuflusses Raum gäbe. Allein diese Ansicht von dem Kausalitätsverhältnisse ist offenbar viel zu allgemein und paßt auch auf viele andere Krankheitszustände des Gehirns. — Als entfernte Ursachen wirken fremde Körper, häufiger und langer Luftzutritt, Verband der Wunden mit reizenden, spirituellen Mitteln, und viele andere örtliche Reize, ferner heftiges Fieber und alle innern Ursachen, welche den Trieb des Blutes nach dem Kopfe übermäßig erregen oder vermehren. Sehr leicht entwickelt sich das Uebel bei großem Substanzverluste des Schädels und Verletzung oder Zerreißen der Dura mater. Die zweite Art des Fungus sah Bell bei einem durch venerische Karies bewirkten Substanzverlust des Schädels entstehen.

**Section.** In einem von W. Starcken (Lond. med. Gaz. Vol. XIV, July 5, 1834) beobachteten und mitgetheilten Falle war der Schädel dünn, die Arachnoidea undurchsichtig, unter ihr hatte eine seröse Ergüßung Statt gehabt; die Pia mater und die ungewöhnlich weiche Marksubstanz des Gehirns mit Blut überfüllt. Ueberdies fanden

sich in den Seitenventrikeln gegen drei Unzen Serum, an den Plexus choroides mehrere seröse, durchsichtige Bläschen; der Fornix und die Sehnervenhäute ungewöhnlich weich; der hintere Lappen der linken Hirnhemisphäre zeigte äußere Blutanhäufung in der Pia mater und Barillostiden der Venen, beim Durchschneiden eine unregelmäßig gestaltete schwammige Masse von der Farbe einer Placenta, aber geringerer Dichtigkeit, die anliegende Hirnsubstanz weich.

Die Prognose ist wie fast bei allen Schwammbildungen, u. besonders zwar wegen der Wichtigkeit des ergriffenen Organs, äußerst ungünstig, so daß das Erscheinen dieses Fungus von den Meisten mit Recht als höchst gefährlich angesehen wird. Freilich ist Eooper der entgegengesetzten Meinung, indem nach ihm das Uebel in der Regel heilbar ist und nur bei Vernachlässigung oder ungewöhnlicher Behandlung zum Tode führt. Der Grund dieser Meinungsverschiedenheit liegt offenbar darin, daß man die beiden oben als verschieden aufgestellten Arten des Fungus nicht unterschieden hat. Am gefährlichsten ist die zuerst beschriebene Art wegen des tiefen Ergriffenseins des Gehirns, welches damit verbunden ist, und wegen der Blutungen, welche in der erkrankten Hirnmasse Statt finden, zuweilen fortbauern oder durch neue Reizung Suppuration herbeiführen und entweder durch sich schon oder durch ihre Folgen leicht unter Konvulsionen, Lähmungen einzelner Theile, allgemeiner Erschöpfung u. dgl. den Tod herbeiführen. Geringere Gefahr ist mit der zweiten Art oder demjenigen Hirnsschwamme verbunden, welcher sich bei Gehirnerweiterungen entwickelt. Hier können zweckmäßig gewählte Mittel schnelle Hilfe herbeiführen, obgleich in den heftigsten Stadien des Uebels alles fruchtlos bleibt und der Tod unausbleiblich früher oder später erfolgt. Schlimm sind die Zeichen der mit Heftigkeit fortschreitenden Wucherung, und wenn dabei eine starke allgemeine oder bloß örtliche Reizung fort dauert. Nach den Beobachtungen von Benj. und E. Zell bewirkte bei diesem Fungus bisweilen die Natur eine Heilung, indem der Schädel allmählig sich schloß und durch den gehörigen Druck, welcher dann auf die Gehirnmasse wieder Statt fand, das Absterben der Wurzel des Fungus bewirkte.

**Therapeutik.** Die Natur des Uebels ist so verschieden, daß wir hier die Behandlung desselben nur im Allgemeinen angeben können. Bei Verwundungen und andern ähnlichen Uebeln des Kopfes suche man die Entwicklung des Fungus zu verhüten, was uns am besten durch mäßige Kompression der kranken Stellen gelingt. Wo hartes Fieber zugegen ist, da steht gewöhnlich Aconitum u. besonders Arnica und Digitalis am Platze. Derselben Mittel können auch dann nützlich, wenigstens sehr lindernd wirken, wenn die Erscheinungen heftiger Kongestionen nach dem

Kopfe Statt finden. Ein anderes Verfahren müssen wir in den Fällen anwenden, welche von einer Dystrasie abhängig sind, oder von einer solchen unterhalten und genährt werden. Wir müssen versprechen unter dergleichen Verdämnissen Acid. nitricum, Mercurius, Sulfur, Lycopodium, Calcaria, Silicea, Graphites u. dgl. m. Zu dem Gebrauche der genannten Mittel nehmen wir auch dann unsere Zuflucht, wenn der Schwamm schon einen höhern Grad von Ausbildung erlangt hat und in seinen Wucherungen unaufhaltsam fortschreitet. Bei ansehnlicher Größe des Fungus ist die Exstirpation desselben, in Verbindung mit einer zweckmäßigen innern Behandlung, am vortheilhaftesten, obgleich es namentlich bei der bösartigen Form oft und vielleicht in der Mehrzahl der Fälle nicht gelingen dürfte, dem Uebel Einhalt zu thun.

### Fungus chirurgorum, f. Bovista.

**Fungus durae matris et fungus cranii**, Schwamm der harten Hirnhaut und der Schädelknochen, ist ein auf der Oberfläche der harten Hirnhaut und des Schädels entstehendes Schwammgewächs, welches bei seiner weitem Entwicklung die Knochen zerstört und durchbohrt, und dann die äußern Bedeckungen in Gestalt einer Geschwulst hervordrängt. Diese Krankheit ist ihrer Natur nach noch wenig gekannt und ihre Eigentümlichkeit liegt noch sehr im Dunkeln. Sie ist im Ganzen eine seltne Erscheinung, welcher Umstand vielleicht dazu beigetragen hat, daß unsere Kenntniß davon noch so mangelhaft ist. Ueber die Genese des Uebels wissen wir soviel als nichts, da es sich der Beobachtung meist dann erst darlegt, wenn seine Entwicklung schon zu einem hohen Grade gelangt ist. Die Beobachtung der augenfälligen Erscheinungen reicht nicht hin, aber das Wesen der Sache einiges Licht zu verbreiten. Dazu kommt noch der Uebelstand, daß Verhältnisse oft eine genaue Untersuchung nach dem Tode gar nicht gestatten. Dessungeachtet hat fast Jeder, welcher die Krankheit ein- oder mehrmal angesehen, wenn auch nicht beobachtet hatte, eine Theorie über die Entwicklungsgeschichte und die Natur derselben aufzustellen versucht. Daher das eigenthümliche Ergebnis, welches E. H. Ebermayer bei der Sichtung und Prüfung der über die Geschichte dieser Krankheit aufgestellten Ansichten erlangte. Jeder Beobachter hat seine eigene Ansicht über die Genese, Natur und den Sitz derselben ausgesprochen, und daher geschah, daß verschiedene Krankheiten der Dura mater, der Schädelknochen oder des Pericranium verwechselt, sowie im Gegentheile auch gleichartige Uebel von einander getrennt wurden. Dennoch kann man nicht in Abrede stellen; daß die Geschichte des Hirnhautschwammes mit Louis beginnt und später durch die Bemühungen eines v. Siebold,

der Bräder Wenzel eines von Walther, v. Klein, Eboliu, Gurig u. A. bedeutend gefördert und vervollständigt wurde.

Die Schwammabildung fängt entweder in der äußern oder in der innern Fläche der harten Hirnhaut an. In dem ersten Falle geben der Entstehung des Uebels nicht selten gar keine besondern Zeichen oder Empfindungen, zuweilen aber mehr oder weniger heftige Kopfschmerzen voran. Diese sind sehr verschieden, bald nur auf eine kleine Stelle des Kopfes beschränkt, bald auch weiter und selbst über den ganzen Kopf verbreitet. Sie sind bohrend, brennend oder drückend, treten meist periodisch, seltner plötzlich nach einer kurzen Mäßigkeit oder dem Genuße erregender oder unverdaulicher Speisen ein und haben im letztern Falle oft Schwindel, Ohrensausen, Augenschmerzen und andere Beschwerden zu Begleitern. Sehr häufig beobachtet man bei solchen Kranken ein eigenthümliches, lachartiges Aussehen, erdfahle Gesichtsfarbe, schmutzige Sclerotica; dabei vertragen sie zuweilen nicht die geringste Erksütterung und ihre Kopfbeschwerden nehmen vorzüglich beim Gehen zu. Der Puls ist öfters klein und schnell, die Haut heiß und trocken; in der Phsyognomie liegt ein kümmerlicher, schwer zu bezeichnender Ausdruck. Das erste Stadium bleibt gewöhnlich unerkannt; die angeführten Symptome bezeichnen fast schon den Uebergang des ersten Stadiums in das zweite. Anfangs zeigt sich eine bald größere Erhöhung an dem leidenden Theile, am häufigsten auf dem Scheitelbeine und am Os frontale; nach und nach gestaltet sich dieselbe zu einer gleichmäßigen, unscheinbaren, meist elastischen und weichen Geschwulst um. Diese Bildung geht in ihrer Progression sehr langsam von Statten, und die äußere Haut, von der die Geschwulst bedeckt ist, zeigt eine Veränderung. Sobald die Geschwulst eine gewisse Größe erreicht hat, unterscheidet man fast immer in ihrem ganzen Umfange den mehr oder weniger abgerundeten oder scharfen, mit mannichfaltigen spitzen Hervorragungen versehenen Rand der Knochenöffnung, durch welche die Geschwulst aus der Schädelhöhle hervortritt. Je spitziger und scharfer dieser Rand ist, um so schmerzhafter pflegt die Geschwulst zu seyn. Zuweilen gelingt es, durch einen gelinden, aber gleichmäßigen Druck auf die Geschwulst diese in die Schädelhöhle zurückzubringen; bei Mangel an Vorzicht können aber dadurch leicht diejenigen Zufälle veranlaßt werden, welche ein Druck auf das Gehirn überhaupt hervorbringen vermag. Beim Wachstume der Geschwulst nach außen bemerkt man in ihr anfangs gewöhnlich eine Art aneurysmatischer Pulsation, die sich mit zunehmender Geschwulst fast ganz verliert. Ebenso ist der Knochenrand später nur selten zu fühlen. Während dieser Zeit nehmen die Kräfte des Kranken beträchtlich ab und mit der allmählichen Vergrößerung der

Geschwulst finden sie gänzlich, so daß gewöhnlich beträchtliches Fieber hinzutritt und unter follikulären Erscheinungen dem Leben ein Ende macht. Meist tritt der Fall dann ein, wenn die Geschwulst durch ihr Wachsthum die Haut immer mehr ausspannt, röthet und verednet, wenn diese endlich aufricht oder zerreißt, und durch die Oeffnung der Schwamm sich hervorbrängt, oft blutet oder eine ichoröse, mit Blut vermischte Flüssigkeit ergießt. Dieses sind also die gewöhnlichen Erscheinungen des Fungus durae matris in den Fällen, wo er von der äußern Fläche der dura mater ausgeht, den Schädel durch Resorption nach und nach durchbohrt und dann mit der Außenwelt in Verbindung tritt.

Der Fungus durae matris interior sitzt an der innern Fläche der harten Hirnhaut und verbreitet sich auf die darunter gelegenen Hirnhäute und die Substanz des Gehirns. In diesem Falle spricht sich ein bedeutendes Hirnleiden nach außen hin aus, und es treten dann die Zufälle ein, welche durch Druck auf das Gehirn überhaupt hervorgerufen werden; selten findet man äußerlich an dem Schädel krankhafte Veränderungen. Die Krankheit hat meist schnell Zählung der Gliedmaßen, besonders der untern, oder Hemiplegie, zuweilen plötzlichen Tod zur Folge. Nach unsern jetzigen diagnostischen Kenntnissen lassen sich eigentlich gar keine bestimmten Merkmale von diesem Leiden angeben; nur soviel kann man mit Sicherheit bestimmen, daß die davon abhängigen Zufälle denen, welche durch Ergüssen auf den Hirnhemisphären, durch Hirnarterien u. dgl. erzeugt werden, ganz analog sind. Ein sprechendes Beispiel von diesem Schwamme bietet sich an einem in der Sammlung der chirurg. med. Academie zu Dresden aufbewahrten Präparate dar. Nach Ebermayer haben auch Otto in Breslau, Reckel u. A., Fälle solcher Art gesehen.

Bei dem Fungus cranii, von Einigen auch Osteosteatoma cranii genannt, scheint eine Substanzwucherung auf der Oberfläche des Schädels schon vor dem Beginne der Schmerzen, welche später hinzukommen, Statt zu finden. Die Schmerzen sind hier weniger heftig und nicht so verschiedenartig, als bei dem Fungus durae matris; die Geschwulst ist unbeweglich und läßt sich nicht resorbiren. In der Geschwulst empfindet der Kranke ein Toben und Säusen, welches sich am besten mit dem vergleichen läßt, was zuweilen bei heftigem Klopfen der Carotis und ihrer Aeste im äußern Gehörgange Statt findet. Beim Auflegen der flachen Hand oder der Fingerspitzen oder bei einem mäßig starken Druck auf die Geschwulst hören die Pulsationen eine Zeitlang auf. Eine Hervorragung oder ein Rand des Knochens läßt sich nicht fühlen, weil der Fungus den ganzen Umfang der Knochenfläche ausfüllt. Uebrigens ist hier die Geschwulst nie schmerzhaft, und

erreicht sie auch einen bedeutenden Umfang, so fehlen doch stets die Erscheinungen, welche ein Druck auf das Gehirn veranlaßt.

Mit eben soviel Fleiß als Gründlichkeit sucht Blasius (De fungi durae matris accuratiori distinctione. Hal. 1829) die verschiedenen herrschenden Ansichten über die Natur und den Sitz des Hirnschwammes in Uebereinstimmung zu bringen, und stellt dabei die Behauptung auf, daß man die Ansicht, nach welcher der Fungus durae matris eine eigenthümliche Krankheit sei, aufgeben müsse, daß die Geschwülste, welche man mit diesem Namen bezeichnet, ebenso sehr ihrem Sitze als ihrer Natur nach differiren und daß sie allerdings von der Dura mater allein entspringen und durch den Schädel dringen können, aber dennoch ein ihre Natur bezeichnendes Epitheton, z. B. Fungus medullaris durae matris u. dgl. erhalten müssen. Hinsichtlich des Sitzes weist Blasius aus den vorhandenen Beobachtungen nach, daß außer dem wirklich auf der harten Hirnhaut entspringenden Schwamme auch aus dem Cranium, Pericranium, sowie aus den drei genannten Theilen zugleich Geschwülste sich bilden, welche mit dem sogenannten Hirnschwamme zusammengeworfen worden sind. Die Feststellung ihres Unterschiedes gründet sich theils auf Beobachtung, theils auf anatomisch-pathologische Untersuchungen. Bei den Differenzen in der Diagnose werden die von v. Walther gegen die Wenzelsche Schilderung der Zufälle und des Verlaufs der Krankheit gemachten Einwendungen und Auslegungen vorzüglich berücksichtigt. Nach Blasius entsteht nun der eigentliche Fungus durae matris aus gichtischer und rheumatischer Ursache, durch äußere mechanische Schädlichkeiten, wenn dadurch die Knochen verletzt oder durchbrochen werden. In der Geschwulst selbst sind heftige, reißende Schmerzen, besonders im Anfange, vorhanden, welche sich über den ganzen Kopf verbreiten; und dem Durchbruche des Schwammes durch den Schädel gehen wohl auch heftige Kopfschmerzen und solche Zufälle voran, welche die Folgen des Druckes auf das Gehirn sind und selbst den Tod herbeiführen können. Mit dem Durchbruche der Geschwulst verschwinden diese Zufälle, und lehren nur dann zurük, wenn jene zurügedrängt wird. Der Schwamm ist anfangs mit einer weichen Knochenlamelle bedekt, deren Gegenwart sich bisweilen durch ein pergamentartiges Knistern zu erkennen giebt. Nach dem Schwinden der Lamelle ist die Geschwulst überall gleich weich und anfangs mit einem deutlich fühlbaren Knochenrande umgeben, der aber später bei weiterer Ausdehnung der Geschwulst über den Schädel erst an einzelnen Stellen, dann im ganzen Umfange von derselben bedekt wird, so daß er dem Tastorgane gänzlich entzogen ist. Durch einen Druck kann man die Geschwulst wenigstens im An-

sange in die Schädelhöhle zurückdrängen und dann auch den Knochenrand leicht wieder fühlen; leicht aber entstehen dabei die Symptome der Kompression des Gehirns. Sobald die Geschwulst nicht einen sehr festen, mechanischen Zusammenhang mit dem Knochen hat, zeigt sie eine vom Gehirn abhängige Bewegung, die aber nicht mit jener, welche vom Schwamme selbst ausgeht, verwechselt werden darf. — Der Fungus cranii, die Folge von Ektrofen und mechanischen Schädlichkeiten, ist ohne Schmerz, wenn dieser nicht durch die Natur der Geschwulst herbeigeführt worden ist. Sind Kopfschmerzen und andere Zufälle von Gehirnndruck zugegen, so stehen diese in geradem Verhältnisse zu der Größe der Geschwulst. Die Geschwulst ist anfangs hart, wird dann an einzelnen Stellen und zuletzt im ganzen Umfange weich; und ist sie ganz erweicht, so fühlt man auch deutlich den sie umgebenden Knochenrand, der aber wieder verschwindet, sobald die Geschwulst zwischen Schädel und Pericranium eine größere Ausdehnung erhalten hat. In der Umgegend des Schwammes ist der Schädel höckerig, ungleich, aufgetrieben; die Geschwulst ist nicht zurückdrängbar und hat dann keine vom Gehirn abhängige Bewegung; auch bewirkt jetzt ein darauf angebrachter Druck nicht mehr die Zufälle der Gehirnkompression. — Am wichtigsten ist der Fungus cranii mit dem Schwamme der harten Hirnhaut zu verwechseln. Bei diesem zeigen sich gar keine auf einem tiefern Ursprung des Uebels hindeutenden Symptome. Er verdankt seine Entstehung mechanischen Schädlichkeiten und besonders innern Krankheitszuständen und kann von heftigen Schmerzen, aber nicht von Gehirnzufällen begleitet seyn. Die Geschwulst ist weich, elastisch, von seinem Knochenrande umgeben, und ohne Zeichen von Degeneration des Schädels; sie ist unbeweglich und nicht zurückdrückbar. In ihrem Umfange zeigt sich bloß Degeneration des Pericraniums. — Der Fungus complurium partium capituli; von v. Walther beschrieben, entwickelt sich aus dem Schädel, Pericranium und der Dura mater zugleich, und zwar gewöhnlich in Folge von Syphilis und äußern Schädlichkeiten. Im Ganzen verhält sich dieser Schwamm wie der Fungus cranii, nur daß man in seinem Umfange wohl nie einen Knochenrand fühlt und daß man um ihn herum außer der Veränderung des Knorpels zugleich das Pericranium wahrnimmt.

Endlich bemerkt Blasius, daß die fibrösen und knöchernen Theile des Hirns auch in einer andern, als in der eben angegebenen Verbindung, leiden können, so z. B. das Pericranium mit der Dura mater zugleich am Fungus medullaris u. s. w.; und wirft die Frage auf, ob nicht auch vom Gehirn aus sich ein Schwamm, namentlich der Markschwamm, entwickeln, und, indem er die Hirnbedeckungen in Mitlei-

enschaft zieht und durchbohrt, weiter der Form von Fungus durac matris erscheinen könne. Dieses Problem ist in der neuesten Zeit durch eine Beobachtung von Ebermayer gelöst und zur Wahrheit gelangt und als solche in pathologischer und therapeutischer Hinsicht von der höchsten Wichtigkeit, da die vom Gehirn ausgehende Geschwulst hinsichtlich ihrer Symptomatologie die größte Ähnlichkeit mit dem Fungus durac matris zeigt. — Was die verschiedene Natur der erwähnten Geschwülste anlangt, so bestehen dieselben nach Blasius nicht bloß in Fungus medullaris und haematodes, welche beide zwar am häufigsten vorkommen, sondern zuweilen auch in Scirrhus, Tuberkeln und andern gewissen Luxuriationen, die nach ihm gutartig sind und in manchen Formen auftreten. Anfangs sind sie aus Zellengewebe zusammengefaßt, gehen aber später, sowie sich die Gefäßbildung stärker entwickelt, in die Blutschwammbildung über, oder erhalten die Beschaffenheit des Fungus arboriscentis, oder nehmen auch distinktere organische Texturen an. — Ganz dieselbige Ansicht hat späterhin Ebelius (Sur Lehre von dem schwammigen Auswuchsen der harten Hirnhaut und der Schädelknochen. Heidelberg. 1831, ff.) ausgesprochen und durch vier eigene Beobachtungen belegt.

**Ätiologie.** Die Ursachen der Hirnhautschwämme sind im Allgemeinen noch wenig bekannt. Der eigentliche Sitz des Uebels ist noch ein Gegenstand vielfachen Streites. Es fragt sich indeß bloß, geht die Krankheit wirklich von der Dura mater allein aus oder entsteht sie zugleich auf der genannten Haut und auf der Innenseite der Schädelknochen? Aus der oben gegebenen Beschreibung geht aber hinlänglich hervor, daß die Entwicklung des Schwammes sowohl von der harten Hirnhaut, und zwar bald von ihrer äußern, bald von ihrer innern Fläche, als auch vom Cranium aus Statt finden könne. In der Mehrzahl der Fälle läßt sich jedoch der ursprüngliche Sitz oder der eigentliche Ausgangspunkt des Leidens gar nicht bestimmen, da die Degeneration sowohl in der Zeit, wo die Krankheit der Beobachtung zugänglich ist, als besonders bei der Untersuchung nach dem Tode entweder die Dura mater und einen großen Theil des Schädels, oder diesen durch und durch mit dem Pericranium, oder auch Dura mater, Cranium und Pericranium zugleich ergriffen und zerstört hat. Daher ist die Meinung Otto's, daß der Fungus durac matris und cranii nur verschiedene, oft gleichzeitig vorkommende Formen einer und derselben Krankheit sind, zur Zeit unüberlegbar.

Man hat diese Schwämme fast in allen ihren Formen, besonders bei solchen Individuen beobachtet, welche mehr oder weniger degenerative oder kachectische Natur waren und entweder an Scropheln, oder veralteten

rheumatischen Affektionen, oder an syphilitischen oder syphilitisch-mercurieller Kachexie litten; außerdem aber auch bei Frauen, welche in oder nach klimakterischen Jahren erkrankten. Zuweilen ist die Entdeckung einer äußeren oder inneren Ursache ganz unmöglich, meist wenigstens sehr schwierig. Manchmal klagen inbessen die Kranken einen Fall, Sturz, eine Querschlag oder Erschütterung des Schädels als Ursache an. Dem sey nun wie ihm wolle, die meisten Thatsachen sprechen dafür, daß die Grundursache der Krankheit in einer spezifischen Dyskrasie bestehe, welche sich entweder in der Dura mater oder im Cranium oder auch im Pericranium fixirt und vielleicht mit Recht furgoße genannt werden kann. Durch die toxische Lagerung eines solchen spezifischen Krankheitsstoffes entsteht ein eigenthümlicher, entzündlicher, hyper- oder paratrophischer oder auch exuberanter Zustand, der vielleicht nach der Localität einige Verschiedenheit darbietet. Zur Entwicklung desselben tragen dann jedenfalls die zahlreichen Venen bei, auf welche nach Chaussier, Fleury und Dupuytren, in der neuesten Zeit Brechet aufmerksam gemacht hat, wie man aus den Beziehungen, welche zwischen den Venen und so vielen Dyskrasien obwalten, leicht ermeßen kann. Auf dieser Basis scheint auch die von Candiafort, Siebold u. Walther ausgesprochene Ansicht zu beruhen, nach welcher der Fungus der harten Hirnhaut als das Produkt der gleichzeitigen krankhaften Entartung der harten Hirnhaut, der Schädelknochen und der äußeren Hirnhaut, vorzüglich jedoch der Blutgefäße, die von der letztern zur Diploë und von dieser zur harten Hirnhaut verlaufen, anzusehen ist.

Uebrigens kommen die Fungi in jedem Alter vor. Bald sind sie einfach, bald vielfach, obschon äußerlich nur einer hervorspringt. Meist entstehen sie am Schädelgewölbe, seltener an der Basis dieser Höhle. Man fand sie zuweilen innerhalb der Falten der Hirnhaut, manchmal im Grunde der Augenhöhle hervorragend. Einige von ihnen sind genau umschrieben und wie eingesack, andere eiförmig oder abgeplattet, dreit, unregelmäßig und geben Verlängerungen nach verschiedenen Richtungen hin ab.

Die Diagnose ist in der Mehrzahl der Fälle mit nicht unbedeutenden Schwierigkeiten verbunden. Wichtige und unterscheidende Merkmale sind das Gefühl der Pulsation, welches sich hier, obgleich weniger lebhaft, wie bei Aneurysmen, findet; sodann der im Umfange der Geschwulst fühlbare, mehr oder weniger abgerundete, oder scharfe, mit mannichfaltigen spitzigen Hervorragungen versehene Rand der Knochenfläche, durch welche die Geschwulst aus der Schädelhöhle hervorritt; und die Möglichkeit der Reposition der Geschwulst in die Schädelhöhle, wobei der Schmerz plötzlich aufhört. Charakteristisch

sind ferner und namentlich, bei dem Fungus durae matris die Pupillen, welche durch äußern Druck auf die Geschwulst hervorgezogen werden. Am schwierigsten ist die Diagnose bei dem Fungus cranii und pericranii, in welchen Fällen eine richtige Erkenntniß oft vor dem Durchbruch des Uebels gar nicht möglich ist. Das, was hier von diagnostischem Werthe ist, haben wir oben bereits angedeutet. Uebrigens erhält man aus den vorangegangenen Schädeltheilen und Krankheitsen, aus der Konstitution des Kranken und den örtlichen und den damit verbundenen allgemeinen Erscheinungen am meisten Aufschluß. Verwechselungen können Statt finden mit solchen Geschwülsten, die unter dem Namen Talpae bekannt sind, ebenso mit Hernien des großen und kleinen Gehirns, mit Aneurysmen der Arteriae temporales u. oecipitales.

**Section.** Der Schwamm der harten Hirnhaut gehört bald zum Fungus haematodes bald zum Medullarcarinom, bald zum Carcinoma. Gewöhnlich hängt er fest mit der harten Hirnhaut zusammen, die oft regelwidrig fest an der innern Fläche der Schädelknochen angeheftet ist. Die Dura mater ist meist verdrückt, verhärtet oder aufgelockert, oft von großen arteriellen und venösen Gefäßen durchzogen; zuweilen hat sie dicht um den Tumor ihre vollkommene Integrität. Je nach seinem Ausgangspunkt und seiner Entwicklung nach außen oder innen kann der Schwamm Substanzverlust in den Schädelknochen oder in der Hirnmasse verursachen. Dieser Verlust im Knochen charakterisirt sich gewöhnlich als sogenannter Bladdorn, und zwar durch Auflockerung der Knochenfasern und Knochenlamellen: zuweilen scheint in den Schädelknochen die äußere Tafel von der innern getrennt. Auf der innern Fläche sind die Furken der Gefäße der harten Hirnhaut meist ungewöhnlich tief. Oft findet man nach Otto den Hirnhautschwamm mit dem Fungus cranii verbunden. — In einem von Bérard (Gaz. méd de Paris. Oeubr. 1833.) mitgetheilten Falle zeigte sich nach dem Tode der Ausgangspunkt der Geschwulst an der äußern Oberfläche der harten Hirnhaut. Die Geschwulst war aus dem Schädel durch eine weite, unregelmäßige, auf Kosten der innern Tafel des Schädels schräg ausgehöhlte einzige Oeffnung hervorgetreten; ihre Basis lag sich unter dem Schädel hin, indem sie kleine Verlängerungen auf der äußern Fläche der harten Hirnhaut bis in die Nähe der Theile, welche die Trepantröhen bloßgelegt hatten, aussendete. Ihr Gewebe glied der Hirnsubstanz. Die innere Fläche der harten Hirnhaut war in ihrer ganzen Ausdehnung gesund, die Höhle des Sinus longitudinalis fast gänzlich obliterirt. Dabei zeigte sich Entzündung der Oberfläche der Hirnwindungen, deren Substanz roth und erweicht war und an der weichen Hirnhaut abdrückte. Eine pseudomembranöse Auswüchsigung hatte sich in die



letzte Membran und an der Oberfläche der Spinnwebhaut an allen Punkten des Schädelsgewölbes infiltrirt und erstreckt sich nach hinten bis auf das kleine Gehirn.

Die Prognose ist äußerst schlimm. Die Ausföhen sind besonders deshalb meist unheillich, weil der Arzt das Uebel gewöhnlich erst dann zu Gesichte bekommt, wenn es bereits ausgebildet ist. Dazu kommt noch die Kachexie, welche der Schwammbildung zu Grunde liegt. Alle Versuche, welche man mit der Punktion oder Exzision, oder mit Schmitteln, der Ligatur u. dgl. gemacht hat, sind unglücklich, und die Kranken starben nach wenig Tagen entweder an apoplektischen Zufällen oder an der Entzündung der Hirnhäute, oder des Gehirns, oder an einer Hämorrhagie. Heilungen, welche frühere Ärzte vollzogen haben sollen, beziehen sich nur auf solche Vegetationen, welche man reprimiren oder zum Abwelken bringen kann.

Therapeutik. Die Schwierigkeiten, welche bei der Entwerfung und Durchführung eines rationellen Heilplans bekämpft werden müssen, ergeben sich schon hinfänglich aus der Beschreibung des Uebels. Uebrigens erhält auch hier die schon oben gegebene Regel ihre Geltung, daß das Bestreben des Arztes, während der Behandlung des toxischen Leidens zugleich dahin gerichtet seyn muß, die diesem zu Grunde liegende Kachexie von der Wurzel aus zu heben. Zu diesem Behufe dienen uns vorzüglich Acidum nitricum, Mercurius sol., Sulfur, Causticum, Phosphorus, Sassafras, Sassa u. dgl. Oft machen die Umstände wohl auch den Gebrauch eines aporischen Mittels rathlich. In Fällen, wo die Entstehung des Uebels als Folge äußerer Gewaltthatigkeiten zu vermuten ist, kann Arnica, Digitalis u. dgl. nützlich werden. Ist aber die Geschwulst schon äußerlich zum Vorschein gekommen, so müssen wir unsre Zusucht entweder zur Ligatur oder zum Messer nehmen. Einschnitte in die Geschwulst, die Anwendung eines anhaltenden Druckes und der Gebrauch der Aesculapin sind verwerflich, da sie den schlimmsten Ausgang in den Tod nur befördern. Nach Entfernung der Geschwulst ist ebenfalls eine innere Behandlung nöthig, die durch die obwaltenden Umstände bestimmt wird, später aber meist in der Anwendung solcher Mittel besteht, wie wir früher bereits angegeben haben.

Ist die Krankheit einmal entwickelt, sich selbst überlassen, so führt sie unweigerlich früher oder später zum Tode.

**Fungus haematodes.** Tumor fungosus sanguineus, Fungus canerosus haematodes, Melana fungosa carcinodes, Ancurysma spongiosum, ist nach von Walther eine Aftersorganisation, welche ebenso, wie der Markschwamm, nicht durch Veränderung, Verwandlung, Ausartung der natürlichen Substanz der Organe, sondern als

ein neues Erzeugniß in diesen, als ein fremdes Gewebe in ihnen sich entwickelt. Andere dagegen halten den Blutschwamm für eine krankhafte Entwicklung der Kapillarität. Einige betrachten ihn fälschlich als Telangiectasie, und die meisten behaupten die Identität desselben mit dem Markschwamme. Daher, daß Einige den Blutschwamm mit Telangiectasie verwechselten, kommen die verschiedenen, zum Theil ganz unpassenden Benennungen. Die Telangiectasie ist eine rein örtliche, vom konstitutionellen Ursachen ganz unabhängige, nicht selten angeborene Krankheit, die nur unter gewissen Bedingungen in Blutschwamm übergehen und dadurch gefährlich werden kann. Was die Identität des Blutschwammes mit dem Markschwamme betrifft, so kann diese immer nur insofern Geltung haben, als beide Krankheiten zu einem und demselben Genuß gehören. Es entsteht nun aber die Frage, welches die Unterscheidungsmerkmale sind, wodurch sich diese beiden Uebel charakterisiren, welche Grenzen zwischen ihnen bestehen. Die Beantwortung dieser Frage, wenn sie auch nicht auf eine entscheidende Weise möglich ist, kann freilich nur aus den Erscheinungen genommen werden, welche als die auffallendsten und konstantesten die Entwicklung des Fungus haematodes begleiten. So wenig wir aber leugnen, daß eine gewisse Ähnlichkeit und selbst eine große Verwandtschaft in der Entwicklungsgeichte des Blut- und Markschwammes sich unseren Augen darlegt und daß daher beide in ein u. dasselbe Genus eingeschlossen werden müssen; ebenso wenig läßt sich bezweifeln, daß beide sich durch besondere Eigenthümlichkeiten auszeichnen und sonach als zwei besondere Species zu betrachten sind. Der Begriff des Fungus überhaupt schließt Entartungs- oder Destruktionsprozeß in natürlich gebildeten Organen völlig aus; übrigens gehören zu diesem Begriffe die Eigenthümlichkeiten der neuen Schöpfungen, welche auf einer höhern Stufe der Organisation stehen. Die Stufen der Organisation sind aber sehr verschieden, wie wir dieses bei allen Aftersproduktionen überhaupt und bei den Schwammbildungen insbesondere finden. Die höchste Organisationsstufe ist bei den Aftersbildungen diejenige, bei welcher Selbstentwicklung Statt findet; denn das Aftersorgan schafft sich dadurch die Materialien, welche zur Selbstständigkeit seiner Existenz nothwendig gehören. Dieser Satz findet seine besondere Anwendung auf die Schwammgebilde. Diese Bildungen schon an sich höher organisiert, als alle andern wirklichen Aftersproduktionen, erhalten auf solche Weise ihr Eigenleben oder vielmehr eine selbstständigere Organisation, vermöge deren sie ihr eigenes Leben führen. Dieses Leben kann aber nie von langer Dauer seyn, weil die Bedingungen, unter denen dasselbe zu Stande gekommen ist und fortdauert, entweder nur mangelhaft oder zuletzt gar nicht mehr

erfüllt werden, es geht daher in kürzerer oder längerer Zeit wieder zu Grunde. Diese Erscheinungen bieten sich ganz auffallend beim Mark- und Blutschwamm dar. Beide Uebel entstehen zwar aus gleichen Ursachen, haben einen konstitutionellen Grund und Boden, sind in ihrer Entwicklung gleichen Gesetzen unterworfen und führen später ihr eigenes, mehr oder weniger selbstständiges Leben, unterscheiden sich aber von einander durch den geringern oder höhern Grad von Organisation. In dieser allein liegt die Differenz der beiden Uebel. Nach dem oben Gesagten ist der Blutschwamm am selbstständigsten, denn in ihm hat die Organisation ihre höchste Stufe erreicht. Hieraus erklärt sich, warum der Fungus haematodes, gleich vom Anfange als solcher entstanden und in seiner Entwicklung unaufhaltsam fortschreitend, der thierischen Oekonomie schneller Zerstörung droht und bewirkt, als der Markschwamm; und ebenso läßt sich daraus einsehen, daß der Markschwamm leicht in Blutschwamm übergehen oder beide neben einander ganz friedlich bestehen können, sowie auch der Blutschwamm, wenn gewisse Bedingungen ihn zur Rückbildung bringen, sich wieder zu dem Markschwamm umwandeln kann. Mit dieser Erklärungsweise wird aber deshalb nicht behauptet, daß die Gefahr bei der einen oder andern Species geringer sey; denn diese ist im Gegentheil bei beiden gleich groß, da die Abhängigkeit derselben von konstitutionellen Ursachen außer allen Zweifel gesetzt ist und da übrigens die Gefäßentwicklung, welche beim Blutschwamme so auffallend sich zeigt, auch durch zufällige Umstände, jedenfalls aber doch durch höhere Steigerung des Eigenlebens des Schwammes gesetzt seyn kann. Auch behaupten wir keineswegs, daß der Fungus medullaris keine Gefäße besitze, sondern dahin ist unser Ausspruch zu beziehen, daß die Gefäßbildung im Fungus haematodes am auffallendsten oder augenfälligsten sich darstellt und daher auch ein solches Reichen darstellt, welches mit Recht charakteristisch genannt wird.

Der Blutschwamm stellt gewisser Maßen ein der Milz oder Placenta ähnliches Organ dar, dessen Vasis meist, vielleicht auch immer ein ergossener Bildungsstoff liefert. Seine Bildung kündigt sich in der Haut durch auffallende und immer zunehmende Färbung einer umschriebenen Stelle an; im Schleimgewebe häuft sich eine große Menge von Pigmentkugeln an, wodurch die Haut eine schwärzliche Färbung erhält. Die Haut erhebt sich immer mehr und es beginnt zugleich die Gefäßentwicklung, die im Verlaufe des Uebels immer mehr an Umfang und Größe zunimmt. Bei fortwährender Entwicklung verschwindet die Pigmentablagerung auf der Höhe der Geschwulst, dauert aber im Umkreise noch fort, wodurch sich die Anfänge der Schwammabildung bekunden. Der Schwamm

besteht stets eine halbkugelige, kostige Gestalt, zeigt nie, auch wenn er eskirirt, ein Zusammenfließen in sich, sondern wird im Gegentheil immer größer, voluminöser. Er hat eine weiche Konsistenz, ist von einer zarten Haut umgeben, aber selten scharf begränzt. Endlich wird die Haut zerstört, und die gefährlichen Blutungen beginnen. Die Geschwulst ist schmerzhaft, und je nachdem die venöse oder arterielle Gefäßbildung vorherrscht, mehr oder weniger dunkelroth.

Der Fungus haematodes besteht aus Bündeln sehr dünnwandiger Gefäße, die zwar unter einander verbunden sind, zuweilen aber doch auch mit größern Gefäßen zusammenhängen, wovon die große Gefahr der Blutungen abhängig ist. Sein Wüthen geschieht von der Peripherie, in der Tiefe dagegen dauern die fungösen Wucherungen fort. Manchmal ergießt sich das Blut in die Hellen des Schwammes. Der Blutschwamm kommt nicht selten mit Markschwamm zugleich vor; zuweilen bildet er sich erst aus dem letztern hervor. Uebrigens gilt von seiner Entstehung, Entwicklung und überhaupt von seinem Verlaufe ganz dasselbige, was wir unter Fungus medullaris erwähnen werden.

Die Krankheit tödtet entweder in Folge der heftigen Blutungen, oder durch allmähliche Konsumtion manchmal unter der Erscheinung des lentestehenden Fiebers, wo dann das geronnene Blut und die zerfließenden Theile einen fäulertlichen Gestank verbreiten.

Heilung des Uebels kann nur im Anfange seiner Entstehung gelingen, und zwar durch Hebung des Grundlebens und Exstirpation; wenigstens wird sie ohne letztere selten erzielt werden können.

**Fungus medullaris Mannoir,** Inflammatio spongiosa (spongoid inflammation) Burns, Fungus haematodes Hey, Wardrop et C. Bell, Sarcoma medullare Abernethy, Carcinoma molle et spongiosum Roux, Cancer cerebriiformes (Kcephaloide) Laennec, Cancer mollis Bédard, Melanosis Boyer, Fungus cancerosus medullaris Harless, Tola accidentalis medullaris, Markschwamm, ist eine Krankheit der Vegetation, welche als eine kleine, begränzte, glatte und ebene, im Anfange feste, nicht harte Geschwulst sich äußert. John Burns machte zuerst auf sie aufmerksam, obgleich uns die Geschichte früherer Zeit mehr Beispiele von Geschwülsten überliefert hat, welche der Beschreibung nach mit dem Markschwamme Ähnlichkeit haben und vielleicht selbst identisch sind. Die ersten Spuren davon finden wir bei Fabric. Hildanus (Obs. et Kur. Opp. Cent. IV, Obs. I), bei Petr. Paw, Ruys, A. B. Vogel, Hayes, Gendron u. A. Eine ausführliche Darstellung der Literaturgeschichte des Markschwam-

mes hat uns Wardrop in seinen trefflichen Werken (Observ. on Fungus haematodes or soft Cancer. Edinb. 1809, 8.) gegeben.

Die erste Beschreibung des fraglichen Uebels verdanken wir J. Burns, wie schon oben angedeutet worden. Später stellten Hey, A. Cooper, Langkass, Wisshart, Lavrence, Wardrop, unter den Franzosen vorzüglich Lanneo und Maunoir, unter den Italienern Scarpa, Panizza, unter den Teutschen Harlek, Webemeyer, Langenbed und besonders von Walther, Chelius, Blasius u. s. w. genauere Untersuchungen über die Natur und den Sitz des Markschwammes an. Allein dessen ungeachtet liegt die Entwicklungsgeschichte dieses ebenso merkwürdigen als furchtbaren Uebels noch sehr im Dunkeln, und es herrscht wohl in keinem Theile der Chirurgie eine größere Verwirrung, als gerade hier. Boyer, Delpech, Roux und viele andere Autoren warfen die Telangiectasien oder erweiterten Geschwülste, die Aneurysmen der Arterien und die Aneurysmata spongiosa mit Hey's und Wardrop's Blutschwamm oder dem eigentlichen Markschwamm zusammen. Bradley, ein Schüler des berühmten Hey, beschrieb sogar eine Echymose als Aneurysma venosum und verglich dasselbe mit dem Fungus haematodes Hey. Breschet war der erste, welcher zeigte, daß namentlich seine Landesleute den Begriff des Blutschwammes zu weit ausdehnten und darunter ganz verschiedene Krankheiten beschrieben; aber anstatt die Verwirrung zu lösen, vergrößerte er sie noch mehr dadurch, daß er die Krankheit mit dem unpassenden Namen Carcinoma belegte und dieses in vier Arten, in Carcinoma encephaloide, melané, fongoid und hématoide unterschied. Maunoir glaubte durch Unterscheidung des Blutschwammes in den eigentlichen Blutschwamm und Markschwamm einen neuen Standpunkt der Beleuchtung zu gewinnen, verwickelte sich aber dabei in viele Widersprüche. Ph. v. Walther berichtete in seiner musterhaften Arbeit über diesen Gegenstand die zahlreichen Irrthümer seiner Vorgänger und vereinigte wieder den ursprünglichen Blutschwamm mit dem Markschwamm, unterschied aber davon den aus Telangiectasien hervorgehenden Fungus haematodes. Sehr gut abgehandelt findet sich außerdem die Entwicklungsgeschichte dieser Krankheit in Meyen's Monographie (Unterf. ab. d. Natur parasitischer Geschwülste im menschl. Körper, insbesondere über den Mark- und Blutschwamm. Berlin 1828.).

Wir haben daher der Namen mehr als der Begriffe von diesem Gegenstande, der noch heute ein Räthsel der Chirurgie ausmacht. Noch immer fehlen die charakteristischen Merkmale, welche zur Bestimmung eines Begriffes notwendig gehören. Indessen betrachtet man als solche gewöhnlich die

Farbe, Consistenz, die innere Anordnung und das Kontentum; alles Merkmale, welche nicht wesentlich, sondern zu sehr accidentell sind und dabei zu sehr von der Subjectivität des Beobachters abhängen. Hierin liegt die Quelle der größten Irrthümer und der vielen Widersprüche, in welche die meisten Autoren sich verwickelt haben. Andererseits hat aber auch der Umstand, daß vielleicht die meisten die Krankheit in verschiedenen Entwicklungsperioden beobachtet haben, einen großen Antheil an der Verschiedenheit der Beschreibungen. Von der Zeit aber, wo man die hirnartige Marksubstanz als ein gemeinschaftliches Unterscheidungsmerkmal aufgestellt hat, wird auch in jeder Beschreibung des Markschwammes Erwähnung dieser eigenthümlichen Beschaffenheit gethan. Der Eine beschreibt den Markschwamm als ein Convolut von hirnähnlichem Verr, blutiger Sauche und zelligen Membranen; der Andere als eine speckartige, nach der Spitze zu weichere und der Hirnmasse mehr oder weniger ähnliche Substanz. Ebenso bezeichnet man die Consistenz des Kontentums bald als breiig, bald als gallertartig, bald als talgartig, dabei immer auch als hirnähnlich. Ebenso verhält es sich mit der Farbe. Meist giebt man sie als weiß an, beim Markschwamm der Leber nicht selten als braun, in andern Fällen als röthliche, graue oder völlig schwarze. Das Kontentum ist bald gleichförmig breiartig, bald durch zellige Schichten in Pappen und Lappchen getheilt, bald auch von bloß saftigem Baue und mit Blutgerinnsel, breiiger Masse und blutiger Sauche durchmengt. Alle diese Angaben, so verschieden sie auch sind, passen auf den Markschwamm. Die verschiedene Entwicklungsstufe des Uebels, der Einfluß des davon ergriffenen Organs und die vielfältigen Complicationen bedingen die auffallenden Abweichungen in der Beschaffenheit des Kontentums. Der Markschwamm ist sonach keineswegs eine durchgehende homogene, dem Gehirn an Farbe, Consistenz und Struktur gleiche oder mindestens ihm sehr nahe kommende Masse; er stellt vielmehr in den spätern Bildungsperioden eine verschiedenartige, mit sehr heterogenen Massen vermengte Substanz dar, die oft in so geringer Quantität vorhanden ist, daß man den Vorzug, welcher der Bezeichnung Markschwamm eingeräumt worden ist, nicht wohl einsehen kann. Andererseits ist die Aehnlichkeit desselben mit dem Gehirn so gering, daß er hinsichtlich der Farbe und Consistenz einen solchen Vergleich meist nicht zuläßt; immer aber ist er in seiner Struktur von jenem ganz verschieden.

Betrachtet man nun die verschiedenen Entwicklungsperioden der Krankheit und die in denselben eintretenden zahlreichen Veränderungen, die Modifikationen in der Beschaffenheit des Kontentums, berücksichtigt man zugleich den besondern Verlauf des Uebels in verschiedenen Organen, die Art der Ausbreitung,

die eigenthümliche Mittheilung der Nachbargane, die vielfältigen Komplikationen u. besonders die Beziehungen, in denen das lokale Leiden zum Gesamtorganismus steht; so erlangt man die Ueberzeugung, daß eine Menge von Afterproduktionen, die von andern Schriftstellern als besondere Krankheitsformen aufgeführt werden, als unwesentliche Varietäten und Formverschiedenheiten des Markschwammes betrachtet werden müssen. Hierher gehören daher namentlich *Mammor's* fischmilchartige Geschwulst der Schleimhäute, *Abenacethy's* dem Pankreas und den Brustdrüsen ähnliches und tuberkulöses Sarkom, *Scarpa's* Struma fungosa, *Baillie's* *Palpy testicle* (Vrethode) u. dgl. Diese verschiedenen Benennungen beziehen sich also auf unwesentliche Umstände, auf Nuancen in dem Aussehen des Inhalts der Geschwulst, auf die Erscheinungen in den verschiedenen Stadien ihrer Bildung, auf zufällige Komplikationen u. dgl. Am meisten hat man aber die Identität und Nichtidentität des Mark- und Blutschwammes gestritten. Vorzüglich trug *Mau noir* durch seine Abhandlung dazu bei, den Begriff von der wesentlichen Verschiedenheit beider Krankheiten festzustellen; aber freilich beging er dabei den Fehler, daß er den Blutschwamm mit Zelangiektase zusammenwarf und zwischen diesem und dem Markschwamm nicht die geringste Uebereinstimmung gelten ließ. Die Zelangiektase ist aber bekanntlich eine örtliche, meist angeborene Krankheit, deren wesentlicher Charakter in Erweiterung der kleinen Blutgefäße mit Bildung einer Art favösen Gewebes besteht; sie kann das ganze Leben hindurch dauern, ohne andere Nachteile hervorzubringen, als solche, welche von der Mißhaltung, dem Gewichte und Drucke der Geschwulst auf die benachbarten Theile abhängig sind. Der Blutschwamm dagegen ist eine Krankheit, welche einen konstitutionellen Grund hat und einmal entstandenen unaufhaltsam fortschreitet und den Kranken ins Verderben führt. Zwar ist in der Geschwulst auf einer gewissen Bildungsstufe neben andern Substanzen auch Blut enthalten, dieses aber befindet sich größtentheils nicht, wie bei der Zelangiektase, in knospen Erweiterungen der Gefäße, sondern ist extravasirt. Sie zeigt sich bei Zelangiektase die ursprüngliche Härte, das tauschende Gefühl von Fluktuation und selten die höckerige, an Resistenz ungleiche Beschaffenheit der Oberfläche, welche man beim Blutschwamme beobachtet. Sie kann zwar auch in Verschwärung übergehen, was aber nicht immer, wie beim Blutschwamme, geschieht, und zeigt aber auch dann ganz verschiedene Symptome. Ist nun aber der Blutschwamm eine von der Zelangiektase verschiedene Krankheit, so fällt die Hauptfrage der *Mau noir'schen* Beweisführung weg. *Mau noir* hat zwar gezeigt, daß Markschwamm und Zelangiektase zwei verschiedene Krankheiten sind, nicht aber, daß

dieses auch mit dem Mark- und Blutschwamme sich so verhalte. Und in der That ist schwer einzusehen, welcher wesentliche Unterschied zwischen beiden Krankheiten Statt finden sollte. Die markähnliche Substanz, welche ein charakteristisches Merkmal des Markschwammes ausmacht, findet sich ebenso gut im Blutschwamme, und die Blutkoagula, milchähnlichen Bildungen und fungösen Auswüchse, wodurch sich der Blutschwamm auszeichnet, kommen auch im Markschwamme vor. *Mau noir* gesteht selbst zu, daß diese Substanzen manchmal fast die ganze Masse ausmachen, so daß kaum einige Theile der Marksubstanz sich zeigen. Kommen mehrere Geschwülste in einem und demselben Individuum vor, so trägt oft eine den Charakter des Markschwammes, während die andere als Blutschwamm sich dokumentirt. Der durch das Messer entfernte Markschwamm lehrte oft als Blutschwamm wieder, und so umgekehrt. Ebenso bietet diese Geschwulst in ihren ersten Entwicklungsperioden die Eigenthümlichkeiten des Markschwammes dar und nimmt erst allmählig den Charakter des Blutschwammes an. Beide Krankheiten entstehen aus konstitutionellen Ursachen, kommen gleichzeitig in denselben Organen vor, bieten denselben Entwicklungsprozeß dar und vervielfältigen sich auf gleiche Weise durch gleichzeitige oder nach und nach erfolgende Erscheinungen ähnlicher Geschwülste in der Nähe oder auch an entfernten Theilen. Bei diesen zahlreichen Uebereinstimmungen in den wesentlichen Merkmalen dürfen wir also wohl mit *Barbrop*, *Mækel*, *Breschet*, *Ph. v. Walther*, *Otto* u. A. die Identität beider Krankheiten als ausgemacht ansehen. Diese Ansicht ist auch in der neuesten Zeit ziemlich allgemein angenommen. Zwar hat *Reyen* es unternommen, *Rey's* Blutschwamm wieder von dem Markschwamm zu trennen und als eine besondere Krankheit darzustellen, aber ohne hinreichende Gründe, so daß er sogar selbst und gewiß mit allem Rechte die von dem angeführten englischen Wundarzte beschriebene Krankheitsform als einen *Fungus medullaris aggregatus* betrachtet.

Der Markschwamm verschont kein Organ des thierischen Körpers; nach den bisherigen Beobachtungen ist kaum ein Theil vor seinem Angriffe sicher. Am häufigsten befällt er die Leber, das Reiz, das Mesenterium, die Lymphdrüsen, die Lungen, die Hoden, den Uterus, das Auge, das Gehirn und die Nerven, manchmal aber auch die Gliedmaßen, die weiblichen Brüste, die Parotis, die Schilddrüse, die Eierstöcke, die Milch, die Nieren, das Herz, die Schleimhäute u. dgl. Nach dem verschiedenen Sitze des Uebels sind auch die Erscheinungen desselben verschieden. Auch der Verlauf scheint zum Theil durch die Lokalisation bestimmt zu werden. Ergreift der Markschwamm die Oberfläche des Körpers, so ist seine Entwicklung rascher. Im Ganzen

durchläuft er drei deutlich abgegränzte Stadien.

Im ersten Stadium, welches man Stadium irrationis aut eruptionis nennen kann, hat die Geschwulst die Konsistenz der konglobirten Drüsen; zeigt sie sich an den äußern Theilen, so ist sie klein, umschrieben, schmerzlos, fest, ohne daß die Haut verändert wird, später weich und elastisch, mit dem tauschenden Gefühl von Fluktuation. Das zweite Stadium, Stadium emolitionis genannt, zeichnet sich durch die größere Weichheit der Geschwulst aus. Die Geschwulst wird jetzt voluminöser, schmerzhaft, meist fleckend, bösartig, und die sie bedeckende Haut braunroth. Im dritten Stadium, welches wir Stadium colliquationis u. consumtionis nennen wollen, ist die Geschwulst in ihrem ganzen Umfange erweicht; sie kommt an den weichsten und erhabensten Stellen zum Aufbruche und entleert dabei eine klare, geruchlose, bald eine dunkele, jauchichte, aashafter stinkende Flüssigkeit, während in der Tiefe die Schwammzubildung auferst rasch und fast ausserordentlich forschreitet, die Fungositäten hervorsprossen. Dazu kommen bei der geringsten Verwundung und selbst ohne alle Veranlassung mehr oder weniger reichliche Blutungen, zuweilen stoßen sich große Strahlen los, die sich äußerst schnell reproduziren; gleichzeitig brechen meist auch an andern äußern oder innern Körpertheilen Markschwämme hervor, die Kräfte u. die Körpermasse des Kranken schwinden, u. der Hinzutritt des heftigsten Fiebers macht dem Leben früher oder später ein Ende. Immer hat der Kranke ein furchtbares Aussehen. Manchmal stellen sich örtliche Wasseransammlungen, oft auch allgemeiner Hydrops ein.

Chevalier unterscheidet (Kust's Magaz. XLIII, 2.) ebenfalls drei Perioden. Nach ihm findet man in der ersten Periode bei dem mit einer häutigen Kapself umgebenen Markschwamm besonders an seiner Oberfläche deutliche Lappen, welche den Windungen des Gehirns nicht unähnlich sind. Die Kapself bringt in diese Zwischenräume nicht ein, sondern umgibt den Schwamm nur äußerlich. Sie ist silbergrau, halbdurchsichtig und von unvollkommen knorpelartigem Gewebe. Der Schwamm selbst ist anfangs ziemlich fest, nur von matt weißer Farbe; die Lappen sind innig an einander gefügt, ihre Rängen geben sich nur durch röthliche Streifen zu erkennen. Manchmal ist der Schwamm von seiner Kapself entblößt. Ist der Schwamm mit seinem Balge umgeben, so ist die Masse durchsichtiger, als in der Folge, fast farblos, ziemlich hart, von fettigem Aussehen, auf der Oberfläche durch mehr oder weniger Einschnitte getheilt. Wo dagegen der Schwamm als Infiltration im Parenchym der Organe erscheint, was seltener geschieht, da bieten sich manche Verschiedenheiten dar, besonders rük-

sichtlich der Färbung, indem sich mit ihm das danebenliegende Parenchym gleichsam vermengt, in dessen Peripherie weißliche Streifen abgehen. Später wird die leidende Stelle graulich, halbdurchsichtig, zuweilen weiß punkirt. — In der zweiten Periode kommen alle drei Formen überein. Die Masse wird jetzt der von dem Gehirn kleiner Kinder immer ähnlicher, erscheint, in Scheiben geschnitten, halbdurchsichtig, hat geringere Konsistenz, so daß sie sich leicht mit dem Finger zerdrücken läßt. Es zeigen sich jetzt in dem Schwamme rosenrothe Stellen, die in ihm befindlichen Blutgefäße vermehren und vergrößern sich, die Wände derselben werden sehr dünn, so daß sie leicht zerreißen und Extravasate erfolgen. Das Blut koagulirt und durchdringt die Markschwammmasse oft dergestalt, daß sie einem Haufen koagulirten Blutes gleich. Die Erweichung beginnt aber stets im Centrum des Schwammes. — Die dritte Periode charakterisirt sich durch Zerstörung des Aftersproduktes, u. das Ganze gleicht endlich einem Gemisch von zerstörtem Faserstoffe und Kellengewebe, theils obliterirten, theils zerstörten Gefäßen, koagulirtem Blute und freier Jauden. In einzelnen Fällen werden die fäthigen Bestandtheile schnell resorbirt, und es bleibt nur der Eiweißstoff des koagulirten Blutes nebst den färbenden Stoffen desselben zurück und bildet mit den übrigen unaufgelösten Theilen eine trockne, schwärzliche, leicht zerreibliche Masse. Oft entwickelt sich im Markschwamme Krebs und Tuberkelstoff, und am häufigsten treten diese gleichzeitig in der Brustdrüse und Gebärmutter auf. — Der Markschwamm wurde in allen Organen angetroffen, allein sowie der nicht eingebaute das lockere Kellengewebe, so liebt der eingebaute mehr eine dichtere Textur, wie z. B. in dem Uterus, der Leber. Letztere ist zuweilen so mit Markschwamm angefüllt, daß sie das Doppelte ihres Umfanges übersteigt. — Die hier mitgetheilten Ansichten Chevalier's sind im Ganzen von denen Lannee's wenig abweichend.

In den Erscheinungen des Markschwammes zeigen sich obgedachter Maßen je nach der Lokalität mancherlei Verschiedenheiten. Hat der Markschwamm in äußern Theilen seinen Sitz, so schwellen die benachbarten Venen an und umgeben die Geschwulst mit dichten Regen; die Haut röthet sich, verweicht mit der krankhaften Masse und wird über den Hödern immer dünner. Gewöhnlich hat das Schwammgewächs einen dünnen Stiel, mit dem es aus der runden Oeffnung der Haut hervortragt. Im höhern Grade der Krankheit schwellen meist die benachbarten Lymphdrüsen an. Mit der Entzündung und Verschwärung der Hautdecken über der Geschwulst stellen sich heftige, stehende Schmerzen ein, die immer stärker und zuletzt ganz unerträglich werden. Dazu kommen endlich außer dem heftigsten Fieber andere

Beschwerden, namentlich auch der Verdauung u. s. w., bis der Tod eintritt. — Tritt die Krankheit in den Brustmilchdrüsen auf, so zeigt sie im Allgemeinen dieselbigen Erscheinungen, als an äußern Theilen; häufig aber zeigt sie sich hier in Verbindung mit Krebs und tuberkulöser Entartung. — Wenn der Marischwamm die Gebärmutter ergreift, so findet man entweder das Collum uteri mit blumenkohlartigen Auswüchsen besetzt, die sich nicht selten bis in die Scheide ausdehnen, oder ähnliche, schwammige, rötliche und lockere Geschwülste im Grunde der Gebärmutter, oder endlich die ganze Gebärmutter zu einem enormen Umfang vergrößert und fungös. Den letzten Zustand habe ich selbst einmal in seiner höchsten Ausbildung beobachtet; der Schwamm war mit Carcinoma verbunden und hatte sich selbst auf den Mastdarm ausgebreitet, so daß der Darmtod sich durch die Scheide entleerte. Manchmal findet man hier an der äußern oder innern Fläche oder an beiden zugleich mehrere runde, liche oder sehr zahlreiche Geschwülste, welche eine knorpelartige oder speckähnliche, breiige, gelbräunliche, weiß, gelb, braun oder dunkelroth gefärbte Masse und stinkende Jauche enthalten. Die begleitenden Erscheinungen kommen mit denen des Carcinoma uteri überein. In dem von mir beobachteten Falle traten periodisch äußerst heftige, wehenartig zusammenziehende Schmerzen ein, wobei sich unter den Integumenten Aufreibungen bis zur Größe einer Mannesfaust zeigten, die aber mit dem Nachlasse der Schmerzen immer wieder verschwanden. Der Tod erfolgte durch Konsumtion. — Ist der Sitz des Uebels in den Hoden so erscheint der Hoden anfangs vergrößert und hart, später weich und elastisch, ungleich und höckerig. So lange die Geschwulst auf den Hoden beschränkt bleibt, ist sie von Kugelgestalt, hirschartig dagegen, wo sie den Nebenhoden einnimmt. Im weiteren Verlaufe stellen sich stehende Schmerzen ein, die längs des Samenstranges nach den Testen und Weichen hinstreichen. Das Zeugungsvermögen ist aufgehoben. Nachdem das Uebel mehrere Monate und selbst Jahre lang gedauert hat, stellen sich allgemeine Störungen ein; der Hodensack erscheint mit einem dichten Netze von varicösen Gefäßen bedeckt, die stehenden Schmerzen sind mehr anhaltend; dabei hat der Kranke ein eigenes Gefühl im Rücken, der Hoden ist gegen Druck sehr empfindlich, der Samenstrang zeigt sich bis gegen den Bauchring hin hart, dick und varicos; die weiche und höckerige Geschwulst bricht auf und es zeigen sich nun die bereits mehrmals erwähnten Erscheinungen. Meist beobachtet man zugleich an einzelnen Organen, dicht unter der Niere, um den Nabel herum oder längs des Kolons ungleich größere, harte Geschwülste, die an Umfang, schnell zunehmen, und von beständigen kolikartigen Schmerzen, Ekel, Erbrechen und Schläuchen begleitet

sind. Jetzt beginnen die kostbaren Erscheinungen; in den meisten Fällen aber verstorbt der Kranke schon vor dem Ausbruch der Geschwulst. — Der Marischwamm der Leber, eine nicht so seltene Erscheinung, charakterisirt sich besonders durch Gefühl von Druck und Schwere in der Lebergegend, Bedrückung, Verdauungsbeschwerden, Ueblichkeiten, Würgen, Erbrechen, Icterische Zufälle und Vergrößerung der Leber. Indessen sind diese Symptome, da sie auch bei andern Krankheiten der Leber vorkommen, nicht unterscheidend genug, und nur aus ihrer Verbindung mit allgemeinem, kachektischen Erscheinungen läßt sich die Gegenwart des Marischwammes vermuthen. — Bei dem Marischwamm im Pankreas erscheinen nach einer u. A. N. Mähren (Caspar's Wochenschr. 1835, No. 10.) mitgetheilten Beobachtung Schmerzen und ein Gefühl von Ruckeln in der Herzgrube und den beiden Hypochondrien, die sich bis in den aufgetriebenen Unterleib erstrecken und beim Drucke und Bewegungen zunehmen; dabei geringer Appetit, manchmal beträchtliches Speicheln, Erbrechen, zumal nach dem Essen, wenig gefärbt, rhonartige Stuhlauflösungen. Die mehrmals ausgehenden Schmerzen kommen immer um so heftiger wieder; dazu gesellen sich stichartige Stiche in den Schultern oder ein schmerzhaftes Ziehen im Rücken und in den Beinen, auch wohl in den Hoden, endlich Fieber und Erschöpfung. Bei der Section fand man den Magen an der hintern Seite der kleinern Kurvature mit dem Pankreas verwachsen und durch ein 2 Zoll großes Loch durchbohrt, welches durch das unterliegende frische Pankreas verstopft worden war; den Umfang des Loches mit kleinen Encystoiden besetzt, die Magenwandung an dieser Stelle verbißt, die Schleimhaut rosenroth gefärbt; das Pankreas aber einen halben Fuß lang, mit weichen, runden Buckeln besetzt, welche beim Einschneiden eine marischwammartige, hirschartige Struktur zeigten. Ebenso lagen weiße Knoten von der Größe einer Erbse bis zu einer Wallnuß mit ausgebreitetem Zellengewebe wie von Membranen überzogen übereinander gehäuft auf den Wirbelkörpern und umgaben die großen Gefäße und Nerven. Die innern Arterienwände zeigten hier und da kleine verdickte Stellen. Die Gedärme erschienen an ihrer äußern Oberfläche in den äußern Falten der Valvula Kerkringii blutig tingirt; ebenso fand sich in der Unterleibshöhle blutig gefärbtes Serum. — Im Magen und Darne erscheint das Uebel meist in Form von kugligen Geschwülsten, die gewöhnlich von einem feinen gefäßreichen Balge umschlossen sind, zuweilen die Größe eines Hühneries erreichen und ihren Sitz im Zellengewebe zwischen der Schleim- und Muskelhaut, oder zwischen dieser und dem Peritonealüberzuge haben und bald einzeln bald haufenweise neben einander liegen. Einige dieser Geschwülste sind klein, fest, mit

unveränderter Schleimhaut bedeckt, andere hochroth, dunkelroth, blauschwarz und weich und die sie bedeckende Schleimhaut aufgelockert und sehr gefäßreich; manchmal sehen sie gelb aus. Ihr Inhalt besteht in einer grauen, festen, gelappten Substanz, bei andern in einer weichen, breigen, ziemlich homogenen, weißen Masse, die zuweilen mit Blutgerinnsel und einer sinkenden Sauche vermengt ist. Die Erscheinungen während des Lebens sind dieselben, als bei Destruktionen dieser Organe überhaupt. — Selten ist die Milz, die Längsfläche des Markschwammes. Wardrop fand darin eine Menge weißlicher Geschwülste von der Größe einer Kastanie, Meckel gelbliche und bräunliche Knoten. — In einem von Gaedner beobachteten Falle waren beide Nieren vom Markschwamm ergriffen. Das dreijährige Kind hatte Fieber, einen aufgetriebenen, harten Unterleib und heftigen Durst. Der Harnabgang war natürlich, aber sehr häufig. Bei zunehmender Abmagerung erfolgte häufiges Erbrechen, einige Tage vor dem Tode blutiger Harnabgang. Die kranke Niere wog aber fünf Pfund. Sie war natürlich geformt; an ihrem obern Ende zeigte sich eine weiße, an Konsistenz dem Hirn ähnliche, fungöse Masse, mit Blutgerinnsel vermengt; an ihrem untern Theile in mehreren Stellen eine urinartige Flüssigkeit; die Venen bedeutend erweitert. Häufiger kommt der Markschwamm in der Hohlkapsel der Nieren vor. — Beim Markschwamm der Lungen fanden sich bald im Innern, bald auf der Oberfläche einzelne Geschwülste bis zu der Größe eines Hühneries, welche eine weißliche oder gelbliche, teigige, an Konsistenz dem Hirn ähnliche, auf ihrer Durchschnittsfläche rothpunktierte Masse enthielten; die Bronchialdrüsen häufig angeschwollen und entartet, meist zugleich erweichte oder harte Tuberkeln. Zuweilen zeigten sich die Geschwülste verjaucht oder mit Blut angefüllt, die angrenzende Lungensubstanz verdichtet und braunroth gefärbt. Lobkorn erzählt einen Fall, wo die Lungen allein neun Pfund wogen und ihre Oberfläche mit Markschwammknoten besetzt waren, welche die Größe einer Erbse bis zu einem Ei hatten. Die hirnartige Materie hing mit dem Lungenparenchym zusammen und stellte überall eine homogene Masse dar. Die Tuberkeln, am größten auf der untern Fläche des untern rechten Lungenlappens, waren hirnartig, uneingebalgt, die sie umgebende Lungensubstanz gesund. Am obern Lappen der rechten Lunge befand sich ein drei Zoll langer Riß, der in eine fast um das Doppelte größere Höhle drang, die mit Medullarsubstanz und geronnenem Blute angefüllt war. Auch in der obern Hohlader zeigte sich ein Medullartuberkel, von der Größe einer Haselnuß. Die damit während des Lebens verbundenen krankhaften Erscheinungen sind vorzüglich anhaltende und zuletzt sehr heftige Erstickungs-

zufälle, anfangs mehr oder weniger trockner Husten, später mit einem trüben, halbgastrartigen, weißflüssigen, zuweilen auch eitrigem und blutigen Auswurfe. An den Stellen, wo die Encephaloidenmasse einen großen Umfang erreicht hat, vermischt man beim Stethoskop das Respirationsgeräusch. Die Kranken mageren ab, bekommen Fieber, sterben aber oft vor dem Eintritt desselben an Erstickung; zuweilen kommt auch Wassersucht hinzu.

Der Markschwamm des Gehirns kommt wohl mit am häufigsten vor; er kann sich in allen Theilen desselben entwickeln. Der Verlauf ist im Allgemeinen der schon beschriebene. Biehrich gehören hierher die meisten Geschwülste, welche man im Gehirn und in seinen Bedeckungen beobachtet hat. Die dadurch entstehenden Beschwerden sind hauptsächlich heftige, fixe, meist stechende und bohrende Kopfschmerzen, die abwechselnd zu- und abnehmen, heftige Schmerzen im Nacken, häufiger Schwindel und selbst Ohnmachten, Abstumpfung des Geistes und der Gehehrkraft, mit den sonstigen Erscheinungen des Magens und Darms, gestörter Verdauung, Uebigkeit und Erbrechen, welches meist früh beim Erwachen und bei leerem Magen eintritt und sich durch nichts stillen läßt; zuletzt partielle Lähmungen, erschwertes Schlingen, zuweilen Delirien und Konvulsionen. Der Tod erfolgt meist durch Lähmung. Die Lähmungen der Glieder bleiben nie aus, wo der Markschwamm mehr in der Tiefe des Gehirns sich findet. — Beim Markschwamme des Auges zeigt sich zuerst Schielen, Lichtscheue und Amaurose; man findet die Pupille erweitert und unbeweglich, von braungelber, grünlicher oder schwarzbrauner Farbe, die Iris dunkler, der Augapfel ohne Glanz, die Sklerotika dünner, von bläulichem knorrigem Aussehen und mit Kapillarsälen durchzogen, im Hintergrunde eine weißliche Erhebung, die späterhin in einen gelblichen oder grünlichen unregelmäßigen Fleck übergeht. Mit dem weitem Fortgange des Uebels wird der Augapfel, besonders seine hintere Hälfte, härter und umfanglicher, unbeweglich, höckerig, livid und gegen Berührung empfindlich; dazu gesellen sich Entzündung der Bindehaut, heftige Schmerzen, die sich bis in den Nacken ausdehnen und Nachts am schlimmsten sind; gewöhnlich tritt die Linse mit dem Glaskörper durch die Pupille und wird daselbst resorbirt oder in eine trübe, gelbliche Flüssigkeit verwandelt. Allmählig wird auch die Cornea getrübt und aufgeloockert, ausgespannt, bis sie berstet, worauf sich blutige Sauche unter Nachlaß der Schmerzen entleert; bald sproßt nur ein kleiner, dunkelrother, leicht blutender Schwamm hervor, der an Umfang immer mehr zunimmt und zuweilen die Größe einer MandelgröÙe erreicht. Der dem Fleischwasser ähnliche, sinkende Ausfluß dauert fort und frißt die Wangen an. Nicht immer nimmt der Schwamm diesen Ausweg; oft bahnt er sich einen Weg durch die Sklerotika. Auch sein

Sie ist verschieden, indem er sich bald von der Retina, bald von der Iris, bald von den Eiskörpern, bald von den Augenlidern aus und dgl. entwickelt, und durch diese Verschiedenheit der Lokalität werden auch mancherlei Modifikationen in dem Krankheitsbilde bedingt, von denen aber hier nicht weiter die Rede seyn kann. Wir besondern hier finden wir dieses Uebel mit seinen verschiedenen Formen in der Dissert. von C. G. Lincke (Tractatus de Fungo medullari oculi. Lips. 1834, 8.) beschrieben.

Ergreift der Marischwamm die Vorsteherdrüse, so vergrößert sich diese nach und nach, zuweilen bis zur Größe einer Mannesfaust und zeigt übrigens dieselbigen Veränderungen, als andere vom Marischwamme befallene Theile. Gewöhnlich verbreitet sich hier die Geschwulst auch über die Harnblase und wohl auch den Mastdarm, wodurch dann die schon durch die Anschwellung der Prostata verursachten Beschwerden bei den Harn- und Darmausleerungen bedeutend vermehrt werden. Die gewöhnlichen Beschwerden sind namentlich die Affektion der Harnblase ein heftiger Schmerz, der sich bis in die Fossa navicularis erstreckt, ein Gefühl von Schwere in der Höhe des Uters, Stuhl- und Harnzwang und selbst völlige Harnverhaltung, zuweilen Abgang einer jauchelichten oder blutigen Flüssigkeit, manchmal auch Abgang weicher, röthlicher, leicht zerdrückbarer, fungöser Partien, öfters eintretende Blutungen, schlechendes Fieber und der Tod. Die hier angeführten Zeichen lassen nicht mit Bestimmtheit auf die Gegenwart des Marischwammes schließen, nur der Katherismus und die Erforschung der Blase durch den Mastdarm sichern die Diagnose. Die Schwämme der Harnblase entwickeln sich meist in dem unter der Schleimhaut gelegenen Beckengewebe, seltener auf der äußern Fläche der Schleimmembran. Ihre Größe ist von einer Erbsen bis zu einer Mannesfaust. Sie sind einzeln, oder haufenweise neben einander gestellt, bald gestielt, bald mit breiter Basis versehen, zuweilen weich, weißlich, glatt, zuweilen hart, roth, ungleich, manchmal auch weich, roth und zum Bluten sehr geneigt.

Selten kommt das Uebel in der Schilddrüse vor, zuweilen mehr in Folge des an andern Theilen bestehenden Marischwammes. Die Geschwulst ist hart, elastisch, anfangs gleichförmig, später höckerig und schmerzhaft; die äußere Haut gespannt und im weitern Verlaufe dunkelbraun gefärbt. Ueber den Hödern verlaufen variköse Venen. Nach und nach wird das Schlingen und die Respiration schwerlich und schmerzhaft. Die Schmerzen sind zuletzt anhaltend und äußerst heftig; es stellt sich Fieber ein und der Tod erfolgt meist vor dem Ausbruche der Geschwulst. Nicolai beobachtete eine Geschwulst von der Größe eines Kindeskopfes; ihr Inhalt glich an Farbe und Konsistenz dem Hirnmark. Die Schil-

drüse war hart, mächtig vergrößert, ströbde; aus ihrem rechten Lappen erhob sich ein zoll-dicker, knorpelartiger, festschaliger Strunk, auf, um und neben dem die hirnartige Masse abgelagert war. — Leakein erzählt aus der Mittheilung Kronsohn's einen Fall, wo eine ungleich runde, wenig konsistente, aber an einigen Stellen sehr weiche und gefährliche Geschwulst auf der Cartilago arytaenoides aufsaß. Ihr Längendurchmesser betrug über einen Zoll, und ihr Inhalt bestand in einer hirnartigen Substanz, die an einigen Stellen fest und hart, an andern erweicht war. Eine andere Geschwulst von derselben Beschaffenheit saß rechts an der Basis des Kehlkopfes, und verhinderte die Schließung dieser Klappe. Die linke Mandel war außerordentlich entwickelt und mit Fungusbildung verbunden; ebenso zeigte sich die rechte sammt den Lymphdrüsen der beiden Halsseiten fungös. Dieser Zustand veranlaßte während des Lebens äußerst peinliche Leiden, die hauptsächlich in verhärtetem Schlingen und Athmen bestanden. Das Einathmen war langsam und schwer, das Ausathmen kürzer und pfeifend; Nachts flogen die Erstickungsanfälle aufs Höchste; später erfolgte der Tod ganz ruhig.

Ebenso findet sich der Marischwamm in den Arterien, Venen und Lymphgefäßen, am seltensten jedoch in den ersten und dann gewöhnlich in ihrer Hohlwand. Otto sah das Uebel einmal in der Aorta; Hodgson fand in der erweiterten Milzvene eines Mannes eine keuselförmige große Geschwulst von gleicher Beschaffenheit und zugleich den Magen- und Zwölffingerdarm von einer maritartigen Geschwulst umgeben. Außerdem hat man das Uebel auch in der Pfortader und in den Hohlvenen angetroffen. Die lymphatischen Gefäße und Drüsen werden meist sekundär davon ergriffen; daher schwellen bei dem Marischwamme anderer Theile die Lymphdrüsen in der Regel an. — Endlich kommt die Krankheit auch an den Knochen vor, am häufigsten an den Knochen des Kopfes, Beckens und an den langen Röhrenknochen. Das Uebel erscheint hier ebenfalls als eine kleine, unverschiebbare, aber viel härtere Geschwulst, die in ihrem weitern Fortgange alle die gewöhnlichen Veränderungen durchläuft. Der Marischwamm der Knochen ist am häufigsten mit andern Schwämmen, so wie auch mit Osteosarcoma, Osteosarcoma und Cancor osseum verwechselt worden.

Aus der bisherigen Darstellung ergibt sich hinlänglich die Verschiedenheit der Erscheinungen, welche die Entwicklung des Marischwammes bis zu ihrer Vollendung begleiten und die meist von dem verschiedenen Sitze des Uebels abhängig sind. Wir müssen nun noch der Formen gedenken, in welchen der Marischwamm auftreten kann. Lannee unterscheidet drei Formen, die bisher auch allgemeine Geltung erlangt haben; und zwar namentlich 1) den eingefackten oder einge-



balgten, 2) den nicht eingebalgten Markschwamm, und 3) die Infiltration der Organe durch die martige Masse. Im ersten Falle sind die Wölge ziemlich gleichförmige Membranen, deren Dicke höchstens eine halbe Linie beträgt. Sie sind graulich-, silbers oder milchweiß, und je nach ihrer Dicke mehr oder weniger bald durchsichtig. Die in diese Wölge eingeschlossene hirnartige Materie hängt mit denselben ziemlich locker zusammen, so daß sie von ihnen mit Leichtigkeit abgetrennt werden kann. Diese Substanz ist durch ein feines Zellengewebe in mehrere Lappen und Lappchen getheilt, die mit jenen Fortsetzungen der pia mater vergleichbar sind, welche sich zwischen die Windungen des Gehirns einsenken und sehr feinen Gefäßen zu Leitern dienen. Zuweilen finden sich in den Wölgen Knochenstücke. Selten sich mehrere solche Wölge neben einander entwickelt, so nennt man den Schwamm Fungus medullaris aggregatus. Die Interstitien derselben sind gewöhnlich auf mancherlei Weise degenerirt. — Die nicht eingefalteten hirnartigen Massen sind häufiger als die vorhergehenden. In Hinsicht ihres Volumens sind sie außerordentlich verschieden; während einige bei der Größe eines Hanfsamenkorns stehen bleiben, erreichen andere nicht selten den Umfang eines Kindeskopfes. Sie entwickeln sich besonders in dem schlaffen und reichlichen Zellengewebe der Extremitäten und der großen Höhlen des Körpers. Diese Form zeichnet sich übrigens durch ein schnelles Wachsthum aus. — Die Infiltration der Organe durch die hirnähnliche Substanz unterscheidet sich von nicht eingefalteten Encephaloiden dadurch, daß diese Materie unumschriebene Massen bildet und daß sie in einem um so rohern Zustande erscheint, je entfernter sie vom Centrum der Massen untersucht wird. Uebrigens hat sie ein sehr verschiedenes Aussehen, welches aus den verschiedenen Verhältnissen ihrer Mischung mit den organischen Geweben, in denen sie sich infiltrirt hat, entsteht.

**Ätiologie.** Ueber die Ursachen dieses furchtbaren Uebels herrscht eine große Dunkelheit. Alle Versuche, die Natur dieser Krankheit zu erklären oder zu beleuchten, sind bisher gescheitert. Die Meisten betrachten sie dennoch als eine ganz eigenenthümliche Krankheit, allein damit ist auch weiter nichts gesagt, als daß wir sie ihrer Natur nach nicht kennen. Seit Burns's Zeiten hat man daher eine Menge Theorien aufgestellt, die, wenn sie näher betrachtet werden, mehr Dunkelheit als Licht über den fraglichen Gegenstand verbreiten. Burns betrachtete die Krankheit als das Resultat einer krebsartigen Entzündung; Forus und Breschet leiteten ihre Entstehung von einem entzündlichen Prozesse her. H. Hoffmann ließ sie aus einer chronischen Entzündung des Lymphsystems hervorgehen. Frer, Langstaff, Bell hielten das Uebel für eine Varietät des Carcinoma; auch Trä-

vers nähert sich dieser Ansicht, nur daß er darin eine durch Strophodyskrasie bedingte Modifikation des Krebses sieht. Nach Wardrop hat der Medullarschwamm seinen Sitz im Nervensysteme; Maunoir erklärte ihn für eine Entartung der Organe in eine gebrunnartige Masse, für eine Ergießung der Nervensubstanz, welche Ansicht aber schon Escarpa und Panizza als unhaltbar erkannt. Auch Langenbeck weist dem Uebel seinen Sitz in dem Neurolema und der Nervensubstanz an, und mit ihm ziemlich übereinstimmend spricht sich Constat aus. Bartley läßt mit Diondi die Entwicklung des Markschwammes von den fibrösen Häuten ausgehen; und Kluge betrachtet ihn als einen Parasiten mit centricalem Gefäßsysteme, der den Nervenschiden entsteht, in seinem innern Baue aber die Natur des Organs, von dem er entsproßt, dokumentirt. Nach Hersleß ist er eine Varietät des weichen Krebses, nach Panizza ein Produkt der scrophulösen Diathese, welches nicht immer im Nervengewebe, sondern auch in den fibrösen Gebilden wurzelt; nach Sundelin das Produkt eines fehlerhaften, anomalen Reproduktions- und Vegetationsprocesses, der sich durch Ablagerung eines eiweißartigen Utergewebes ausdrückt, worauf dann ein Abkürzungsproceß folgt. Nach Ebelius ist der ursprüngliche Sitz der Krankheit das Zellengewebe, namentlich die in diesem verbreiteten Gefäße und vegetativen Nerven. Im Zellengewebe wird, indem sich die Gefäße zahlreicher verzweigen, neue Gefäße sich bilden, das Zellengewebe sich auflodert, Ausweichung erzeugt, welche, je nachdem der albuminöse oder der frurische Antheil des Blutes vorherrscht, die weiße, markähnliche, graue oder röthliche, bräunliche, selbst schwärzliche Farbe in verschiedenen Verhältnissen zeigt. Doch wird zur Entwicklung des Uebels immer eine allgemeine Dyskrasie erfordert, die sich besonders durch die grüngelbe Färbung der Haut auspricht.

Obgleich sich aus dem Sitze des Uebels noch nicht die Natur desselben erklären läßt, so müssen wir doch bemerken, daß in den Theilen, wo der Schwamm hervorgebrochen war, die Nerven ebenso wenig als die Gefäße sich verändert oder destruirte zeigten, daß selbst alle andern, und besonders die umgebenden Weichtheile oft ganz unverletzt blieben, daß übrigens der Markschwamm nicht allein unter der Haut im Zellengewebe, sondern auch in Nerventheilen, Gefäßen, Lymphgefäßen und Drüsen und selbst in knöchernen Substanzen vorkommt. Da diese Theile und Organe fast gleich häufig den Heerd des Medullarschwammes bilden, aber in ihrer Struktur und Textur sowie in der Art der Verbindung, welche sie mit andern besondern Organen und Geweben eingehen, nicht minder verschieden sind; so läßt sich dem fraglichen Uebel keineswegs ein bestimmter Sitz vorzugeweise anweisen, sondern wir müssen uns, un-

bestimmt um diesen, an solche Erscheinungen halten, welche sich durch ihre Beständigkeit und Wesentlichkeit auszeichnen. Das konstanteste Merkmal des Marischwammes besteht darin, daß sie, einmal entstanden, gewöhnlich zu gleicher Zeit an mehreren Orten entwidelt und nach der Exstirpation des Schwammengewächses entweder an derselben oder auch an solchen Stellen wieder hervorsprosselt, die vom Eize des ursprünglichen Leidens mehr oder weniger entfernt sind. Ebenso prägt sich immer auch vor oder gleichzeitig mit der Entwicklung der Krankheit ein tieferes, allgemeines Leiden in dem äußern Habitus unverkennbar aus. Diese Erscheinung, sowie besonders das Erscheinen der krankhaften Produktion an mehreren Stellen zugleich deutet auf eine spezifische Diathesis hin, welche, da sie ihrer äußern Erscheinung nach keinen Vergleich mit einer andern zuläßt, mit vollem Rechte Diathesis fungosa genannt wird. Wenn nun diese Annahme in der Natur ihre Begründung findet, so müssen wir als den Grund der Schwammbildung jene Veränderungen ansehen, welche die Entstehung der genannten Diathesis bedingen. Die dieser zu Grunde liegenden Veränderungen sind aber, obgleich tief in der ganzen Organisation begründet, dennoch wenigstens zur Zeit völlig unbekannt. Wahrscheinlich ist aber, daß jenen Bildungsprozesse eine fehlerhafte Mischung des Blutes, ein Mißverhältnis in den einzelnen Bestandtheilen desselben zu Grunde liegt, daß jenes Mißverhältnis vielleicht in einem absoluten Ueberschusse von Eiweißstoff besteht, und daß der dadurch bedingte Krankheitsprozeß einigen andern pathologischen Prozessen, z. B. der Tuberkelbildung u. dgl. zwar analog, aber dennoch auf eine ganz andere, eigenenthümliche Weise zu Stande komme.

Prädisposition zu dieser Krankheit findet sich vorzüglich in dem jugendlichen Alter; nicht leicht kommt sie nach dem dreißigsten Lebensjahre vor. Oft erscheint sie bei Kindern. Das weibliche Geschlecht und Personen von zartem Körperbau und sparsamem Haarwuchs sind dazu am geneigtesten. Uebrigens scheinen Scropheln und besonders Herpes Anlage dazu zu erzeugen, daher das öfters Erscheinen des Uebels in Ungarn, wo Herpes sehr frequent ist. Dennoch gehören zur Entwicklung der Krankheit, wie es scheint, noch besondere, aber zu wenig oder gar nicht gekannte Bedingungen, namentlich eine eigenenthümliche Dystrachie. — Als Gelegenheitsursachen wirken vorzüglich mechanische Schädlichkeiten, Stöße, Schläge, Fäule u. dgl. Vielleicht gehören hierher auch übermäßiger Liebesgenuß, Mißbrauch geistiger Getränke, heftige Körperanstrengungen, sowie niederdrückende Affekte, Gram, Kummer, Sorgen u. s. w.

Die Diagnose des Marischwammes ist nur im Anfange seiner Entwicklung schwierig, später dagegen immer ungewisshafter. Die Krankheiten, mit denen er leicht verwechselt

werden kann, sind hauptsächlich Krebs, Tuberkel, Melanose und Korymbom oder das sogenannte Aneurysma spurium. Diese Uebel scheinen zum Theil selbst nicht selten gleichzeitig neben einander vorzukommen. Zwischen Marischwamm und Krebs besteht nur in sofern eine Aehnlichkeit, als in beiden, wenn Verschwärung eingetreten ist, eine dünne, abetreibende Jauche abgesondert wird, und als beide in gleichem Grade zerstörend sind, sich nach allen Richtungen ausbreiten und häufig mit Blutungen verbunden sind. Die letztern sind indessen beim Krebse nur die Folgen von Durchstreichung oder Verschwärung natürlich gebildeter Gefäße, bei jenem aber von dem Ausbruche der pathologisch entwickelten Gefäße. Krebs ist Entartung normal gebildeter Substanz, Marischwamm ist eine neue krankhafte Bildung, zu deren Zustandekommen der Körper und namentlich das Gefäßsystem bloß die Materialien liefert. Außer dem Umstande, daß das Carcinoma ein Uebergang des Scirrhus ist, welcher gleich vom Anfange seiner Entstehung eine harte, feste, nicht zusammendrückbare, an Konsistenz dem Knorpel ähnliche Masse bildet und wenn er in Exulceration übergeht, mit äußerst heftigen stechenden, schneidenden, brennenden Schmerzen verbunden ist, gilt uns noch als wichtiges Kriterium zur Sicherung der Diagnose, daß der Krebs vorzüglich Eigenthum des vorgedrängten Alters ist, der Marischwamm dagegen am häufigsten in der Jugend vorkommt und sich zugleich meist durch sein gleichzeitiges Erscheinen an andern Stellen des Körpers auszeichnet. In Fällen, wo der Marischwamm mit dem Krebse verbunden vorkommt, mag eine richtige Diagnose, schwierig während des Lebens, wohl meist erst nach dem Tode statuirt werden können, wenn nämlich das Uebel seinen Sitz in einer innern Höhle hat.

Das Tuberkel unterscheidet sich vom Marischwamme namentlich im Anfange durch die bröckliche, zuweilen knorpelartige Beschaffenheit, leichte Zerbrechlichkeit und den geringen Gefäßmangel seiner Substanz. Sein Inhalt ist bröcklich, später flüssig, dick, eiterähnlich, was man durchs Gefühl unterscheiden kann, der Marischwamm dagegen fühlt sich schwierig und fast sammetartig an. Uebrigens kommt das Tuberkel wohl nie in dem interstitiellen Zellengewebe vor, manchmal bemerkt man in ihm eine auffallende Pigmentablagerung. Nicht selten findet neben ihm zugleich Krebsbildung Statt.

Nicht geringe Aehnlichkeit mit dem Marischwamme hat die Melanose, und ihre Bildung scheint sogar gleichen Ursachen zu gehören. Das vorzüglichste Unterscheidungszeichen ist die gleich anfangs dunkelschwarze Farbe, die von der Ablagerung schwarzer Pigmente abhängig ist. Anfangs haben sie die Konsistenz der lymphatischen Drüsen; ihr Gewebe ist gleichartig, etwas feucht, undurchsichtig und den Bronchialdrüsen ähnlich. Später wird das

Gefäße auch weich und läßt beim Drucke eine röhrlche, dünne, mit kleinen schwärzlichen Klümpchen gemengte Flüssigkeit durchfließen. Gewöhnlich zeigt sich dieses Produkt in der äußern Haut, im Zellengewebe unter derselben und unter der Schleimhaut, in Gefäßen und Lymphdrüsen, in der Lunge, Leber, dem Pankreas, den Nieren, Eierstöcken u. dgl. Am häufigsten erscheint es in den spätern Jahren, besonders im Greisenalter; die Gegenwart desselben bringt zuweilen das ganze Leben hindurch keine oder kaum merkbare Störungen, oft aber auch Hemmung des Ernährungsprozesses, Abmagerung und bei erfolgloser Ulzeration hektisches Fieber hervor. Länneer erklärt die Melanose mit dem Marfchwamme für identisch, was aber offenbar ungegründet ist.

Das Aneurysma spurium unterscheidet sich im Anfange besonders durch die gleichmäßige, leicht nachgiebige und zusammenbrüchbare Anschwellung, durch die regelmässigen, obgleich schwachen Pulsationen und besonders dadurch, daß es bei einem Drucke nach und nach verschwindet und bei aufgehobenem Drucke ebenso langsam wiederkehrt. Später entstehen beträchtliche Entartungen, die mit Ulzeration enden. — Die Unterscheidung des Marfchwammes vom Sarcoma ist ziemlich leicht; dieses nimmt an Umfang gleichmäßig zu, behält dabei die Gestalt des leidenden Theils und ist schmerzlos, außer wenn die umgebenden Theile zu sehr ausgedehnt werden. — Die Melangieffaffen, mit denen der Fungus medullaris oder vielmehr der haematodes verwechselt werden kann, sind ein rein örtliches Leiden, außer aller Verbindung mit einem allgemeinen Uebel, häufig angeboren. — Der Unterschied zwischen Fungus medullaris und haematodes läßt sich im Anfange sehr schwer bestimmen, wenn nicht die dunkle Färbung der Stelle, an der sich letzterer entwickelt, in Verbindung mit einer Dystrachie als pathognomonisch angesehen werden kann. Später, wo die Gefäßentwidelung schon weit vorgeschritten ist, zeigt sich die Verschiedenheit zu augensichtlich, als daß wir noch etwas hinzuzusetzen nöthig hätten.

Die Dauer der Krankheit ist verschieden nach dem Alter, Geschlechte, der Konstitution des Kranken, den Verhältnissen des ergriffenen Organs u. dgl. Länneer setzt die mittlere Dauer auf 18 Monate bis zwei Jahre. Cooper sah sogar einen Marfchwamm im vierzehnjährigen Alter erreichen. Die Geschwulst kann längere Zeit bestehen, ohne eine merkliche Abmagerung zu verursachen. Hat der Marfchwamm seinen Sitz in der Oberfläche des Körpers, so ist seine Entwicklung rascher, was wir insonderheit auch bei dem nicht eingeatmeten beobachten. Ist einmal das Stadium der Erweichung eingetreten, so hat das Uebel seine Höhe erreicht und der Tod ist in der Nähe.

Anatomischen Untersuchungen zufolge ist der Marfchwamm aus drei verschiedenen Theilen zusammengesetzt, und zwar 1) aus Maschen oder Zellen, 2) aus einem Parenchym, 3) aus Blut, welches in sein Inneres ergossen oder in sein Gewebe infiltrirt oder auf seiner Oberfläche verbreitet ist. Die äußern Umhüllungen des Schwammes bestehen aus fibröser und zelliger Substanz, welche sich in das Innere fortsetzt und dieselbe ein hartes Netzwerk bildet, in dessen Maschen die leuchtige Substanz oder die Blutgrianse enthalten sind. Sie lösen sich in kochendem Wasser meist ohne Rückstand auf. — Das Parenchym stellt sich unter verschiedenen Abfassungen der Konsistenz dar. In der ersten Periode ist sie mehr oder weniger durchsichtig, ziemlich hart und dem Speck ähnlich, ohne eine Spur von Fett zu enthalten, in der zweiten Periode nähert sie sich in ihrer Beschaffenheit der Struktursubstanz eines Knades an, sie ist durch Einschnitte in Lappen und Lappchen getrennt, welche Gefäße aufnehmen, deren Wandungen eine sehr dünne und feine Textur besitzen; in der dritten Periode, dem Stadium der vollkommenen Erweichung bildet sie die Konsistenz eines sehr dicken eiterähnlichen Breies dar. Bemerkenswerth ist, daß die Geschwulst zwischen der ersten und zweiten Periode eine milchartige Materie liefert, welche man nicht durch einen Druck erhält, sondern, wenn man mit dem Skalpell über die Oberfläche wegstreicht, aus dem Schnitt hervorquillt. Diese Flüssigkeit ist, wie es scheint, weder in Zellen noch in Bläschen enthalten. — Die Gefäßentwicklung findet theils in der Marfsubstanz selbst, theils an dem umgebenden Zellengewebe Statt; am auffallendsten zeigt sie sich aber bei dem sogenannten Blutschwamme. Die Gefäße sind äußerst dünnwandig und so zahlreich, daß sie ein unauf lösbares Geflecht darstellen. Ihre Verstopfung ist die Ursache der gefährlichen und erschöpfenden Blutungen. — Häufig finden sich Blutextravasate, zuweilen in einzelnen abgesonderten, von zelligen und dichten Wandungen umschlossenen Höhlen, manchmal zwischen der im Zustande der Auflösung befindlichen Marfmasse oder in bestimmten Taschen. Das Blut ist meist geronnen oder dem Blutwasser ähnlich. — Auch die Blutgefäße der Umgebung findet man stark entwickelt, die Venen nicht selten varicos ausgebeugt. Die Wandungen derjenigen, welche sich durch die marfartige Masse verbreiten, sind sehr dünn und leicht zerreibbar. Außerdem findet man zuweilen auch fremdartige Beimpfungen, Resten der zerstörten Theile, manchmal auch die Umgebungen in ungleich höherem Grade entartet, die Muskeln enfärbt, erweicht, mit fremdartigen Stoffen infiltrirt, die Knochen kariös, die Gefäße und Nerven theilweise zerstört.

Rücksichtlich der chemischen Beschaffenheit des Marfchwammes ist zu bemerken, daß diese nach den verschiedenen Perioden

seiner Entwicklung mehr oder weniger Schwelungen zeigt. An der Luft wird die Markmasse weicher, vermengt sich leicht mit kaltem Wasser und nimmt an Härte durch Kochen, Weingeist, Säuren zu. Nach Mannoir und Bartsch besteht sie aus Kaserstoff, Eiweiß, einer fettigen Materie, Saponem, Kalk und Salzerde, phosphorsaurem Kalk, Schwefel und Phosphor. — Nach einer von der medizinischen Fakultät zu Straßburg gelieferten Analyse gab die markige Masse in der ersten Periode bei der Behandlung mit kaltem Wasser ein wenig Eiweiß und Gallerte, sodann mit warmem Wasser behandelt eine trübe Flüssigkeit, die nach dem Verdampfen ebenfalls Gallerte mit etwas phosphorsaurem Kalk hinterließ. Auch durch warmen Alkohol erhielt man noch etwas Gallerte, aber der größere Theil der im Wasser und Alkohol unauf löslich gebliebenen Materie bildete eine fibröse, der Fibrine oder dem Stuten ziemlich ähnliche Substanz, die unter der Einwirkung der Essigsäure beträchtlich aufquoll. — Aus der zweiten Periode bildeten 200 Grammen der hirnartigen Substanz mit 100 Grammen destill. Wasser gemischt, ein durchaus gleichartiges Gemisch, welches ergibt eine feste, geronnene, zähe, elastische, hornartige, dem Aussehen nach schwammige, im Wasser unauf lösliche Masse absetzte. Diese an Gewicht 30 Grammen betragend, entwickelte auf glühenden Kohlen den Geruch von verbranntem Horne und verliet sich ganz wie geronnenes Eiweiß. Abgedampft bis zur Trockne zeigte sie weder eine Spur von Salatine noch eine Veränderung durch Särstoff. Auch mit dem verdickten Eiter hatte jene Materie durchaus nichts gemein. Hiernach enthält also der Markschwamm in seiner ersten Entwicklungsstufe mehr Gallerte, in seiner zweiten dagegen viel mehr Eiweißstoff.

Die Prognose fällt wie beim Carcinoma, im höchsten Grade mißlich aus. Einmal vollständig entwickelt ist die Krankheit absolut unheilbar und tödtlich. Die Kunst vermag hier ebensowenig, als die Natur; das Vermögen der letztern, den Körper gegen die zerstörende Wirkung des Fungus in etwas zu schützen, ist bloß darauf beschränkt, daß sie denselben durch eine Kapsel oder verdichtetes Zellengewebe von den gesunden Nachbarteilen trennte und dadurch seinen feindlichen Einfluß zu verjüngen suchte, allein im weiteren Verlaufe des Uebels vermag sie durchaus nicht im geringsten zu widerstehen. Schon aus dieser Absicht oder dem Bestreben der Natur, das Uebel von den gesunden Körperteilen zu isoliren, ergibt sich hinlänglich, daß die Anwendung der Kunsthilfe zur Ausrottung des Fungus von den schädlichsten und traurigsten Folgen seyn muß, wenn sie nicht zugleich dahin gerichtet ist, das Grundleiden, die allgemeine Dysthase, welche den Quell des örtlichen Leidens darstellt, zu vertilgen. — Schlimme und den nahen Tod verkündende Zeichen sind der

hässere Ausbruch der Rache, zunehmende Abmagerung, Entwicklung des Uebels an mehreren Stellen zugleich, Ausbruch der Geschwulst und hinzutretende Blutungen, die Erscheinungen des beständigen Fiebers, Delirien u. s. w.

**Therapeutik.** Ist das Uebel zu einer höhern Stufe seiner Entwicklung und Ausbreitung gelangt, so ist ein Heilgelingen auf keine Weise mehr möglich. In der Allodipathie sowohl als in der Homodipathie kann auch nicht ein einziges Beispiel von gelungener Heilung des weiter vorgeschrittenen Markschwammes aufgewiesen werden. Selbst im Anfange seines Entstehens ist, auch wenn die Eröffnung ausgeführt wird, der Ausgang höchst zweifelhaft; gewöhnlich kehrt das Uebel wieder zurück, wenn nicht auch die ihm zu Grunde liegende Dysthase gehoben worden ist. Der Allodipathiker hat so wenig als der Homodipathiker ein Mittel gefunden, welches der fungösen Dysthase spezifisch entspräche; und wenn auch jener Mercurius, Conium u. dgl., Mittel, die offenbar ganz unpassend sind, dagegen anwendet oder wenn er auch durch den Gebrauch des Acidum phosphoricum und besonders der Eisensäuerlinge, welche allein der Theorie nach zweckmäßig scheinen, die Dysthase zu heben vermöchte, so kann doch der Homodipathiker, sobald es ihm einmal gelungen ist, das Exzessum gegen die Diathesis fungosa aufzufinden, seinen Zweck auf eine weit einfachere, leichtere und sichere Weise erreichen. Dessenungeachtet wird auch er das Messer nicht scheuen, aber mit dem Gebrauche desselben zur Exzision des in der Entwicklung begriffenen Fungus die der Natur des Uebels angemessenen innern Heilmittel verbinden. Unter den Arzneimitteln, welche die Krankheit fördern dürfte, scheinen uns Acidum nitricum, Mercurius solub., Sulfur, Lycopodium, Bellad., Phosphor, auch Natrium die wichtigsten zu seyn. Doch hat die Erfahrung noch zu entscheiden, welches der genannten Mittel als das bewährteste angesehen werden könne.

In Fällen, wo die Geschwulst schon erweicht und dem Ausbruch nahe ist, sowie besonders wenn sie bereits Jauche entleert, kann man dem Uebel keine Schranken mehr setzen, und alles Bemühen des Arztes muß dahin gerichtet seyn, dem Kranken seinen traurigen Zustand zu erleichtern.

**Fungus melitensis.** f. Cynomorium coccineum L.

**Fungus muscarius.** f. Agaricus muscarius L.

**Fungus sambucinus.** f. Auricula Jadae.

**Fanis fellous Rumph.**, eine Pflanze Indiens aus der Familie der Menispermaceen, wird gleich der China gegen Wechselfieber, Gelbsucht u. dgl. geschätzt.

**Furcht**, lat. Metus, Timor, Pa-  
vor, Formido, fr. Crainte, Pêur,  
engl. Fear, ist das unangenehme Gefühl,  
welches ein drohendes Uebel, dem wir uns  
nicht gewachsen fähigen, im Gemüthe erregt,  
verbunden mit dem Streben, uns davon zu  
entfernen. Es ist ein zusammenhängendes Ge-  
fühl, welches sich leicht zur Stärke des Affekts  
erhebt, und besteht aus einem unangenehmen  
Gefühle und einem verabscheuenden Streben;  
das Resultat unserer Abhängigkeit und Be-  
wältigung von der Unwissenheit, die einwirkt  
sich erst mit und durch die Erfahrung. — Et-  
cero nitunt (Quaest. Tasc. IV. 8.) Metus  
als Genus; Timor est metus minus apponen-  
tius, pavor metus mentium loco movens,  
formido metus permanens.

Die Furcht wirkt auf den menschlichen  
Körper nicht oder weniger nachtheilig und er-  
zeugt nur höhern Grade Kälte, Grössten,  
Kälte, Schauern u. Zusammenziehen der Haut,  
kalte Schweisse, Gefühl von Ohnmacht,  
Schwäche und Schwere in allen Gliedern,  
Mangel der Extremitäten, Zusammenfallen,  
daher Ohnmacht zur Nacht, ungewisse Stürme,  
Lähmung der Schließmuskeln, unwillkürlichen  
Stuhl- und Harnabgang, im Innern Krämpfe  
des Blutes, Störung der Brust und  
des Herzhohlens, Angst und Vagheit, tie-  
fes momentanes Aufstöhnen, Seufzen und  
Ersticken, Stillstand des Herzens, Bewusstse-  
losigkeit und Ohnmacht. In den höchsten  
Graden, besonders wenn sie plötzlich eintritt  
und mit Schrecken verbunden ist, entsteht völ-  
lige Starrheit, Sprachlosigkeit und selbst Still-  
stand aller organischen Verrichtungen. Auch  
im niedern Grade kann sie mancherlei  
Störungen, besonders Unterdrückung natür-  
licher Ab- und Aussonderungen, der Menstrua-  
tionen, Menstruation, Emission u. dgl., ebenso  
auch Epilepsie u. s. w. hervorbringen.

Der Gang zur Furcht heißt Furchtsam-  
keit; ihn begünstigen insbesondere Erziehung  
und Aberglaube.

Ueber die den Folgen der Furcht entspre-  
chenden Mittel sehe man den Artikel Geist  
nach.

**Furia infernalis**, Höllewut, Tollwut, von Silahder nur der Sage  
nach beschrieben als ein Thier, welches, wenn  
es aus der Luft auf die Menschen und Thiere  
berabfällt, besonders im Geroste in dem wör-  
dlichen Schweden, in Ostreich, Finnland,  
Lappland eine sehr schlimme Krankheit her-  
vorbringt, bestehend in einer Art Furunkel,  
der, begleitet von einem heftigen Schmerz,  
manchmal mit dem Brande und dem Tode  
endigt. Das Thier soll seinen Sitz besonders  
im Gesicht, an den Händen und andern ab-  
getragenen Theilen des Körpers nehmen.  
Eines, der sich an diesem Uebel gütten,  
und das Thier nach einem getrockneten Indri-  
viduum zum Typus einer besondern Gattung  
von Wurmeln machen zu lassen glaubt, legt

denselben einen Stachel, fadenförmigen, ge-  
hen, auf jeder Seite mit einer Reihe stachel-  
der nach hinten gerichteter Stachel versehenen  
Körper bei.

In der neuern Zeit sind die meisten Na-  
turforscher darin übereingekommen, die Furia  
infernalis für ein fabelhaftes Wesen zu hal-  
ten; und nach Baer in Königsberg ist das  
Uebel, welches man von der verwichenen He-  
lenarie ableitete, wahrscheinlich nichts anderes  
als unsere schwarze Blatter, die ebenso wie die  
spanische Blatter und die Isosie in Sicilien  
durch Uebertragung des Milzbrandgifts ent-  
steht. Pilegen, Wüden und andere Infekten,  
welche sich auf den durch Milzbrand gefas-  
seten Thieren befinden, können das Gift ver-  
schleppen und durch ihren Stich auch auf den  
Menschen übertragen.

Die Behandlung stimmt daher jedem-  
falls mit der des Anthrax überein.

### Furor uterinus, s. Nymphomania.

**Furunculus**, Blutschwartz, Fu-  
runkel, fr. Furoncule, Clove, engl.  
Boil, ist eine harte, umgränzte, tiefsch-  
wache und sehr schmerzhafte Geschwulst,  
die ihren Sitz in den Talgdrüsen der Haut  
hat und gewöhnlich in Eiterung übergeht. Es  
beginnt mit einem leichten Schmerz an irgend  
einer Stelle; dann kommt eine kleine, harte,  
dunkelrothe Geschwulst, die eine verschiedene  
Größe bis zu der eines Aueweises erreicht.  
Manchmal stellen sich auch Fieberbewegungen,  
Schlaflosigkeit, Appetitmangel und selbst Aus-  
setzungen ein, besonders wenn das Uebel an sehr  
sensiblen Theilen vorkommt. Nach und nach  
wird die Geschwulst an der Spitze weich, sie  
bricht auf; es entleert sich etwas blutiger Eiter  
und dann löst sich der Rest der Drüse  
mit zerstörtem Zellengewebe als ein weißlicher  
Pfropf aus, worauf die Geschwulst zusam-  
menfällt.

Der Furunkel entsteht oft ohne bekannte  
Ursache, außerdem besonders nach untermideter  
Exposition, bei Unreinlichkeit, nach Erfren-  
sen in der Diste, manchmal auch in der Re-  
konvaleszenz von hiesigen Krankheiten als kri-  
tische Ausgleichung. Eine besondere Anlage  
dazu besitzen streptulöse, syphilitische, Morba-  
nische und mit Mercur imangrante Subjekte.

Die Behandlung der Blutschwarte ist  
höchst einfach. Die örtlichen Entzündungen  
und ihre mögliche Verwicklung mit einem ab-  
geklärten Leben entspringen der Bestimmung  
für die Wahl der angemessenen Mittel. Die  
im Allgemeinen passenden sind: Acid. nitricum,  
Acid. sulfuricum, Ammonium, Arnica, Bol-  
lus, Calcaria, Cereb. veg., Ladan., Lyth.,  
Magnesia, Magn. nit., Mercur., Nitro-  
Sylia, Silica, Sulfur., Thuya u. dgl. Wäh-  
rend des Gebrauches eines der genannten  
Heilmittel wird der Furunkel fest schließ-  
lich vollendet und zum Aufsteigen kom-  
men; worauf dann auf einmal alle Schmer-

gen zu der Regel nachlassen, notwendig ist jedoch die Entfernung des Os navis. Es öffnet sich der Schwanz nicht bald freiwillig öffnen und der Schwanz beträchtlich zunehmen; so ist ein Einbruch mittels der Säge angezeigt. In Fällen, wo die Zumeistbildung von Konstitutionskrankheiten abhängt, was sich durch das öftere Erscheinen des Uebels zu erkennen giebt, muß der Gebrauch entsprechender Antipeptica eine Zeitlang fortgesetzt werden.

**Fuss**, lat. *Pes*, fr. *Pied*, engl. *Foot*, ist das unterste Ende der untern Gliedmaße, welches sich beim Stehen und Gehen auf den Boden stützt. Die relative Größe des Fußes ist im Allgemeinen bei dem weiblichen Geschlechte geringer und steht mit der Länge des Körpers im Verhältnisse, obgleich man hierin nicht selten Abweichungen wahrnimmt. Der eigentliche Fuß oder Plantar ist derjenige Theil, über dem sich der Unterschenkel und der auf diesem im Kniegelenke aufstehende ganze Körper bewegt. Er erstreckt wesentlich der Hand sowie auch die seine Grundlage oder ihn selbst bildenden Knochen größtentheils mit denen der Hand übereinstimmend. Der ganze Fuß besteht aus dem Fußwurzel (Tarsus), die wiederum aus sieben Knochen in drei Reihen zusammengelagert ist; aus dem Mittelfuß (Metatarsus), gebildet aus den fünf Mittelfußknochen, und endlich aus den fünf Zehen (*Digiti pedis*), wovon die erste und größte aus zwei Gliedern, die übrigen aus drei Gliedern (*Phalangen*) zusammengelagert sind.

Der Tarsus besteht aus sieben Knochen, wovon nur die vier vordersten in einer Reihe liegen, die drei hintern aber hinter und neben einander gestellt sind. Hierher gehören 1) das Sprunggelenk, (*Talus, Astragalus*), der am meisten nach oben und hinten gelegene Tarsusknochen, welcher durch seine Einlenkung an den untern Enden der Tibia und Fibula das Fußgelenk bildet. Man unterscheidet an ihm den beinahe viereckigen Körper und den Kopf als den vordersten Theil des Knochens, welcher mit jenem durch einen kurzen Hals zusammenhängt. Der Astragalus erhält erst im siebenten Monate des Embryos seine vollkommene Gestalt; an allen nicht mit Knorpel überzogenen Flächen zeigen sich Absenkenstellen aus der Anlage mehrerer Ligamente. 2) Das Fersehenbein (*Calcaneus*) ist der größte Knochen des Fußes, und dient bei der aufrechten Stellung des Körpers zum hauptsächlichsten Stützpunkt. Sein Körper ist vierseitig, an der oberen Fläche abgerundet, an der untern mehr uneben, an der äußern ziemlich flach und nachwärts mit einem oder zwei Höckern versehen, an der innern von oben nach unten ausgehöhlt und hinten den Fersehenhöcker bildend, an dessen obere Fläche sich die Achillesschne anheftet. Außerdem unterscheidet man einen vordern und einen innern Fortsatz. 3) Das Kahn- und Schiffbein (*Os navis*

*os navis* = *scaphoideum*), zwischen dem Astragalus, dem drei keilförmigen Knochen und neben dem würfelförmigen Knochen gelegen. Es zeigt das obere und untern, eine hintere und vordere Fläche. Beim Kriechen man ist dieser Knochen nach beschriftet. 4) Das Bauselbein (*Os anaboides*) befindet sich am äußern Rande des Fußes und ist sehr unregelmäßig gestaltet. 5) Die drei keilförmigen Knochen (*Nasa cuneiformis*) liegen zwischen dem Navicular- und den drei ersten Mittelfußknochen. — Der Mittelfuß (*Metatarsus*) besteht aus fünf länglichen Knochen, die in ihrer Vereinigung ein längliches Viereck ausmachen, welches an der Dorsalfäche des Fußes gerichtet, an der Plantarfäche hingegen nach ist; vorn sind die Beinen an ihnen eingelenkt, hinten sind letztere unregelmäßig mit dem Tarsusknochen verbunden. Man unterscheidet an ihnen, wie an allen länglichen Knochen, das hintere Ende oder die Basis, das vordere Ende oder den Kopf und das Mittelfuß oder den Körper. Der erste Mittelfußknochen ist am kürzesten und dicksten, die vier übrigen sind länger und dünner und an ihren hintern Enden weit dicker, als an den vordern. Sie sind schwammig und nur in der Mitte mit einer Faser, an den Enden mit einer dünnen Knochenrinde umgeben. Sie bilden größtentheils den Rücken und die Sohlenfläche des Fußes. — Die Beinen machen das Ende des Fußes aus; die erste oder große (*Hallux*) liegt am innern Rande des Fußes, auf diese folgen die übrigen vier, von denen die letzte die Kleinsten bildet.

Das Fußgelenk, einen *Ginglymus* darstellend, wird durch mehrer Bänder befestigt. Zu ihm gehören das Ligamentum capsulare tarai et cruris und die Ligamenta lateralia. Die der Fußwurzelknochen sind die Ligamenta propria tarai, die zwischen diesen und den Mittelfußknochen die Ligamenta inter tarsum et metatarsum, die zwischen den Mittelfußknochen die Ligamenta metatarsalia, lateralia und plantaria; die Beinen werden von Membris capsularibus und Ligamentis lateribus umgeben.

Die Muskeln bewegen den Fuß entweder ganz oder nur zum Theil. Zu ihnen gehören der Gastrocnemius, Soleus, Plantaris, Tibialis posterior, Peroneus longus et brevis, Peroneus tertius, Tibialis anterior, welche letztern theils die ekstern unterstützen theils auf eigene Weise wirken. Die Muskeln der Beinen sind der Extensor digitorum communis longus, Ext. digitor. communis brevis, Extensor hallucis longus und der Extensor hallucis brevis. Unter die Muskeln, welche zur Beugung, Abduktion und Adduktion der Beinen bestimmt sind, gehören der Flexor brevis digitorum pedis, Flexor longus dig. pedis, die Caro quadrata Sylvii, die Lumbrales, der Flexor longus hallucis, Abductor hallucis, Flexor brevis hallucis, Adductor hallucis, Transversarius, Flexor

brevis digiti minimi pedis, Abductor digiti minimi pedis und die Musculi interossei extores et interni.

Die auf der Dorsalfäche des Fußes verlaufenden Gefäße sind die Fortsetzung des Stammes der Tibialis. Die Venen sind zahlreich und bilden unter der Haut ein Netz, dessen Zweige sich in der Vena saphena interna und externa endigen. Die Lymphgefäße vereinigen sich mit denen des innern Theils des Unterschenkels. Die Nerven entspringen von den Sapheni, von dem musculi-cutaneus des Unterschenkels und von dem nervus tibialis anticus. — Die Wurzeln der Plantargegend werden von einer sehr starken dicken Aponeurose bedeckt. Die Arterien kommen von der Arteria tibialis posterior und werden in eine Plantaris interna und externa unterschieden, sie werden von gleichnamigen Venen begleitet. Die Lymphgefäße kommunizieren mit denen der Rückenfäche und verlaufen hinter den Knöcheln zu denen des Unterschenkels. Die Nerven kommen von dem Nervus tibialis posterior. Die Haut der Fußsole ist sehr dick, glatt, ohne Haare, etwas faltig und wie einer Epidermis überzogen, die sich oft stellenweise in ein hornartiges Gewebe verwandelt; an der untern Fläche der Sehnen ist sie weicher, dünner und feiner. Unter der äußern Bedeckung liegt ein sehr dickes Fettpolster.

An den Füßen zeigen sich häufig Bildungsfelder, wodurch das Stehen und Gehen mehr oder weniger erschwert und selbst unmöglich gemacht werden kann. Man vergleiche die Artikel Valgi und Vari. Außerdem bieten sich an diesen Stellen oft noch eine Menge andere Erscheinungen dar, von denen in alphabetischer Anordnung hier noch besonders die Rede ist.

- Absterben Calc., Nux vom., Rhus.
- Abends Calc.
- der Sehnen Chel., Lyc., Sec.
- nach Gehen Cyl.
- Auffehen erschwert Plumb.
- Ausschlag Con., Sep.
- der Sehnen Lyc., Natr., Sulf.
- Blasen Hyosc., Natr., Sulf.
- eiternde Con., Thuya.
- frassende Sulf.
- Blattern Clem., Thuya.
- schwarze Ars., Sec.
- Blaue Arn.
- Bläthen Ac. phosph., Camph., Sec., Sep., Thuya.
- brandige Hyosc.
- Blutanbruch, nach den Füßen im Stehen Graph.
- Blutschwäre Stram.
- Böhren Ran. soel.
- der Fersen Puls.
- in den Sehnen Argent.
- Brand der Sehnen Sec.
- Brennen Ac. phosph., Amm., Arn., Arn., Call., Coen., Dule., Graph., Hep.,

Kal., Lyc., Natr. mar., Phosph., Sec., Squill., Stann., Zinc.

- der Ferse Mgs.
- des Seilens Raphr., Natr.
- der Knöchel Veratr.
- des Knochens Rut.
- reißendes früh beim Erwachen Ign.

des Rückens Ign., Puls.

Rechen des Chin.

der Gelen Ac. phosph., Ambr., Anac., Bell., Calc., Carb. veg., Cham., Croc., Cupr., Graph., Lyc., Mgs. mar., Mang., Nux vom., Petr., Puls., Sil., Squill., Sulf., Tab.

Abends Argent.

beim Austritten Sulf.

Nachts Cham.

der Sehnen Ac. mur., Ac. phosph., Agar, Alum., Ant., Argent., Arn., Carb. amm., Dule., Kal., Paeon., Ruta, Sabim., Staph., Tarax.

fallendes Nux vom.

im Eichen Oleand.

Rechen des Dule.

Braunen Ambr.

Drüsen Ac. phosph., Bryon., Ign., Led., Oleand., Verb.

beim Stehen Oleand.

der Ferse Hell., Hyosc., Led., Mgs.

art., Spong.

Abends Ran.

absehnendes, im Eichen Sab.

flammartiges Anac.

reißendes Stann.

beim Eichen Cann.

des Seilens Agar., Ign., Led., Merc. sol., Nicot.

beim Stehen Argent., Viol. tria.

hartes Spig.

im Eichen Chel.

fallendes Ang.

der Knöchel Camph., Graph., Mez., Veratr.

reißendes, im Eichen Agar.

spannendes Hyosc.

des Knochens Bism., Cupr., Sabim., Staph.

des Rückens Led., Oleand.

reißendes Camph.

der Gelen Ac. phosph., Graph.

absehnendes, kumpfes Oleand.

brennendes Bell., Led.

beim Stehen Led.

hartes Plat.

flammartiges, beim Stehen Verb.

schmerzhaftes Rut.

im Eichen Hell., Stann.

stichtartiges Euphorb.

der Sehnen Ac. phosph., Led., Oleand.

bei Bewegung Led.

brennendes Asa, Mosch.

beim Stehen Mez.

hartes Cyl.

— — flammendes Ac. phosph.  
 — — liehendes Rhus.  
 Eingeschlafenheit Cocc., Kal., Laur.,  
 Mill., Nux vom., Oleand., Plumb., Psor.,  
 Sep., Sil., Tart.  
 — Abends, im Eüen Graph.  
 — im Eüen, nach dem Eüen Cocc.  
 — Nachts Amm. mur.  
 — im Eüen Cocc.  
 — Abends Ac. sulf.  
 — der Behen Nux vom.  
 Zum Einwärtsdrehen Neigung Psor.  
 Empfindlichkeit der Gelenke Sabad.,  
 Sara.  
 — der Behen Calc.  
 Entzündung Acon., Arn., Carb. anim.,  
 Zinc.  
 — des Gelenkes Mang. acet.  
 — des Rückens Puls., Thuy.  
 — der Behen Carb. anim., Phosph.,  
 Puls., Thuy., Zinc.  
 Ermüdungsschmerz Alum., Cann.  
 Erstarrungsgefühl Asa foet.  
 Riechenspringen Jod.  
 Bleichen an den Knöchel Cycl., Natr.,  
 Natr. mur., Petr., Sulf.  
 — jüdennde Ac. mur., Nica., Staph.  
 — schuppige Clem.  
 — trockne Psor.  
 — zwischen den Behen Alum., Graph.  
 Preßblasen Caust., Graph., Sep., Sil.,  
 Sulf.  
 Pressen in den Behen Cocc.  
 Gefühllosigkeit Ars.  
 Behen ershwert Chin., Oleand., Tereb.  
 — langsames Tereb.  
 — ungeschicktes Sabad., Sil., Veratr.  
 — unföhneres Caust., Magn., Natr.,  
 Ol. anim., Phosph., Sulf.  
 — wankendes Ac. mur., Acon., Agar.,  
 Cann., Caust., Jod., Lauroc., Natr. mur.,  
 Nux vom., Rhus, Rut., Sep., Stram., Sulf.,  
 Teucor., Veratr., Verb.  
 Geschwulst Ac. phosph., Ac. sulf.,  
 Acon., Ambr., Amm., Arn., Ars., Bryon.,  
 Camph., Carb. anim., Caust., Cham., Chin.,  
 Cocc., Con., Ferr., Graph., Hyosc., Kal.,  
 Led., Lyc., Natr., Natr. mur., Opium, Petr.,  
 Phosph., Plumb., Puls., Rhod., Rhus, Sa-  
 bad., Sec., Sep., Stann., Stront., Sulf.,  
 Veratr., Zinc.  
 — Abends Amm., Cocc., Phosph.,  
 Puls., Rhus, Stann.  
 — bei Bettwärme Sulf.  
 — nach Chinamissbrauch Puls., Sulf.  
 — durchschüttige Merc., Sulf.  
 — nach Behen im Eüen Phosph.  
 — der Ferse Ant., Argent., Merc.,  
 Petr.  
 — des Gelenkes Arn., Asa, Calc., Ferr.,  
 Lyc., Sulf.  
 — Abends Argent.  
 — glänzend heiße Ars.  
 — heiße Bryon.  
 — jüdennde Ars.

— — rotthe, heiße Puls.  
 — glänzend Arn., Ars., Bryon., Merc.,  
 Sabin., Sulf.  
 — harte Ars., Chin., Graph., Led.,  
 Mez.  
 — heiße Acon., Amm., Arn., Bryon.,  
 Carb. an., Chin., Cocc., Colch., Led., Petr.,  
 Puls., Sara.  
 — ödematöse Merc.  
 — jüdennde Cocc.  
 — kalte Asa.  
 — um die Knöchel Arn., Ars., Asa,  
 Calc., Hep., Lyc., Mang., Phosph., Stann.,  
 Sulf.  
 — — jählingte, Abends Stann.  
 — röthliche Stann.  
 — der Knochen Merc., Staph.  
 — lymphatische Baryt.  
 — Morgens Sil.  
 — rotthe Amm., Ant., Arn., Bryon.,  
 Carb. veg., Chin., Natr., Nux vom., Petr.,  
 Puls., Sabin., Sars., Stann., Thuya.  
 — rotthledige Acon., Chin.  
 — des Rückens Arg., Bryon., Merc.,  
 Nux vom., Puls., Staph., Thuy.  
 — schmerzhaft Acon., Ant., Arn.,  
 Carb. anim., Chin., Con., Magn., Sep.  
 — brennende Ac. mur., Ac. phosph.,  
 Ant., Ars., Petr., Puls.  
 — brüdennde Led.  
 — klopfende Ac. phosph., Plat.  
 — reißende Colch., Led., Plat.  
 — schneidende Ac. phosph.  
 — spannende Bryon., Chin., Led.,  
 Sara., Thuy.  
 — Rechennde Ant., Arn., Bryon., Carb.  
 veg., Cocc., Graph., Led., Lyc., Petr.,  
 Puls., Sara.  
 — — liehende Arn., Led.  
 — der Gelenke Calc., Lyc., Natr., Petr.,  
 Puls.  
 — weiche Ars., Bell., Graph., Jod.,  
 Lyc., Merc., Nux vom., Rhus, Sulf.  
 — der Behen Ac. mur., Ac. phosph.,  
 Amm., Arg., Baryt., Carb. anim., Carb.  
 veg., Graph., Led., Natr., Pasos., Plat.,  
 Sabin., Sulf., Thuy., Zinc.  
 Geschwüre Baryta.  
 — blutende, leicht Ac. phosph.  
 — brennende Ars., Lyc.  
 — dünnjauchige Sulf.  
 — faulige Ac. mur.  
 — der Ferse Caust., Nat., Sep.  
 — flache Sol.  
 — aus Preßblasen entstanden Natr.,  
 Sep.  
 — jüdennde Ac. phosph., Lyc., Psor.,  
 Sil.  
 — der Knöchel Sil., Sulf.  
 — Nachts schmerzende Lyc.  
 — reißende Lyc.  
 — des Rückens Sep., Sulf.  
 — schmerzlose Sep.  
 — spedige Sabin.  
 — Rechennde Ars., Sabin., Sil.



— der Beßen Ars., Carb. veg., Graph.,  
 Plat., Sep., Sil., Sulf.,  
 Geschwürschmerz Bryon., Natr. mur.,  
 Natr. sulf.,  
 — der Beßen Amm., Amm. mur.,  
 Graph.,  
 — der Solen Ambr., Graph., Puls.,  
 Gesichtschmerzen Ambr., Arn., Bryon.,  
 Graph., Paor., Veratr.,  
 — der Beßen Ambr., Arn., Con., Graph.,  
 Led., Sabin., Sulf., Veratr.,  
 Stücken, schmerzhaftes im Rücken Thel.  
 Harte Haut der Solen Sil.,  
 — der Beßen Graph.,  
 Hitze Acon., Bell., Led., Petr., Phosph.,  
 Puls., Rhus, Stann., Staph.,  
 — Abends Led.,  
 — brennende Ign.,  
 — fliegende Stann.,  
 — mit freisendem Jucken Cocc.,  
 — Nachts Staph.,  
 — der Beßen Zinc.,  
 Spornartige Stellen der Solen Antim.,  
 — der Beßen Ant., Graph.,  
 Schmerzaugen Ac. nitr., Ac. phosph.,  
 Amm., Ant., Baryt., Bov., Bryon., Calc.,  
 Conat., Lyc., Natr., Natr. mur., Petr.,  
 Phosph., Rhod., Rhus, Sep., Sil., Staph.,  
 Sulf.,  
 — brennend schmerzende Natr., Natr.  
 mur.,  
 — brennende Ac. phosph., Amm., Baryt.,  
 Bryon., Calc., Ign., Mgs., Ran. sc.,  
 Rhus.,  
 — drückende Ant., Bryon., Sulf.,  
 — entzündete Sep.,  
 — inelipende Baryt.,  
 — reizende Ac. sulf., Amm.,  
 — schmerzhaftes Ac. nitr., Bryon.,  
 Calc., Caust., Kali, Natr. mur., Phosph.,  
 Sulf.,  
 — — bei Berührung Bryon., Kali.,  
 — stechende Ac. phosph., Amm., Baryt.,  
 Bov., Bryon., Hep., Lyc., Mgs., Natr.,  
 Natr. mur., Ran. sc., Rhod., Sep., Sil.,  
 Sulf., Veratr., Zinc.,  
 — wundschmerzende Ambr., Bryon.,  
 Calc., Lya., Mgs. apot., Rhus, Veratr.,  
 — ziehende Natr.,  
 Jucken Bell., Bism., Calc., Sel.,  
 — Abends Sel.,  
 — der Ferse, brennendes Veratr.,  
 — freisendes Bell., Bryon.,  
 — des Gelenkes Cocc.,  
 — der Knöchel Ambr., Bor., Sel.,  
 Rhus.,  
 — der Rücken, freisendes Bell., Led.,  
 — der Seiten Ambr., Cham., Chin.,  
 Sil.,  
 — — stechendes Puls.,  
 — der Beßen Ambr., Agar., Arg., Natr.  
 sulf., Nux vom., Paeon., Staph., Zinc.,  
 — beim Ausstreichen, Abends Natr.  
 sulf.

— — fliegend laufendes Ars.,  
 — — stechendes Cam., Rhm., Rhus.,  
 Kälte Ac. nitr., Ac. sulf., Acon., Alum.,  
 Ambr., Anac., Ars., Bell., Calc., Carb.  
 anim., Caust., Cocc., Con., Dig., Ferr.,  
 Graph., Hyosc., Ign., Ipec., Kali, Laur.,  
 Lyc., Merc., Natr., Natr. mur., Petr.,  
 Phosph., Plumb., Rhod., Sars., Sep., Sil.,  
 Squill., Stann., Stront., Sulf., Tart., Veratr.,  
 Zinc.,  
 — Abends Calc., Chin., Graph.,  
 — im Bette Amm. mur., Arg.,  
 Carb. anim., Graph., Kali, Nux vom., Sulf.,  
 — beim Beßen Anac.,  
 — mit Schweiß der Beßen und Solen  
 Acon.,  
 — Morgens Anac., Graph.,  
 — Nachmittags Graph.,  
 — nach unterdrücktem Fußschweiß  
 Sil.,  
 — der Beßen Acon.,  
 Kitzel nach Krachen, der Sole Sil.,  
 — der Beßen Ambr.,  
 Klammer Ang., Atam., Caust., Bryon.,  
 Graph., Ign., Lyc., Natr., Ran., Stram.,  
 Sulf.,  
 — Abends Sil.,  
 — beim Aufstehen des Beins Coff.,  
 — beim Auftreten Alum.,  
 — beim Ausstreichen Baryt., Calc.,  
 — beim Beßen Ac. nitr., Lyc., Sep.,  
 — nach Beßen, im Eisen Rhus.,  
 — der Knöchel Dale.,  
 — Morgens, im Bette Ac. nitr., Bov.,  
 Bryon., Mgs.,  
 — Nachts Ac. nitr., Bryon., Carb. veg.,  
 Cham., Jamb., Lyc., Mgs., Mgs. mur., Nux  
 vom., Rhus, Sep., Staph., Sulf.,  
 — im Eisen Oelöl, Paeon., Rhus.,  
 — nach Eisen Ac. nitr.,  
 — der Solen Amm., Calc., Carb.  
 veg., Chel., Coff., Ferr., Hep., Jamb., Nux  
 vom., Petr., Plumb., Sil., Staph., Sulf.,  
 — — Abends, im Bette Bell., Carb.  
 veg.,  
 — — beim Auftreten Sulf.,  
 — — nach dem Essen, beim Ausstreichen  
 Nux vom.,  
 — — schmerzhafter Arn., Ferr.,  
 — beim Steigen, treppab Argent.,  
 — beim Stiefelanziehen Calc.,  
 — beim Überschlagen der Beine  
 Alum.,  
 — beim Vorbeugen des Fußes Coff.,  
 — ziehender Camph.,  
 — der Beßen Arn., Baryt., Calc., Carb.  
 anim., Ferr., Hep., Lyc., Mgs., Merc.,  
 Mosch., Nicot., Sulf.,  
 — — Nachmittags Nux vom.,  
 Klopfen Argent., Mgs. austr.,  
 — der Solen, schmerzhaftes, druckartiges  
 Sars.,  
 — der Beßen Ac. phosph., Amm. mur.,  
 Plat.

— Rachen des Stinks Bryon., Camph.,  
 Cocc.; Led., Mgs. austr., Nux vom., Ferr.,  
 Ran., Sel., Tab., Thy.  
 — beim Wüßtreiben Thya.  
 — beim Bewegen Cocc., Mgs. austr.,  
 Nux vom.  
 — beim Steigen Sel.  
 — beim Gehen Led., Tab.  
 Kindern Ac. nitr., Bell., Chin., Ole.  
 — des Gelenks, beim Wüßtreiben Sulf.  
 — beim Treppensteigen Sulf.  
 Kraftlosigkeit, lähmige Nachts Cham.  
 Krampf Jod., Nocr., Sec.  
 — Nachts Jod.  
 — im Steigen Nicc.  
 Krampfaderen Ars., Calc., Carb. veg.,  
 Ferr., Graph., Lyc., Mgs. austr., Puls., Sulf.,  
 Zinc.  
 — reisendes Ad. sulf.  
 — krummende Graph.  
 Kriebeln Ambr., Arn., Bell., Caps.,  
 Caust., Croc., Par., Nitr., Nux vom., Sep.  
 — beim Wüßtreiben, früh Puls.  
 — früh, im Bette Rhus.  
 — der Beine Aum. mur., Colch., Raa.  
 ad., Sec., Sulf.  
 — juckendes Puls.  
 Krummstehen Arise., Carb. anim.,  
 Chel., Hel. nigr., Stram., Tarax.  
 — der Beine Anac., Calc., Euph.,  
 Graph., Hyosc., Mgs. sulf., Nitr., Nux  
 vom., Pacon., Plumb., Rhus., Sec., Sulf.  
 Lähmigkeit Ang., Cham., Chin., Jamb.,  
 Natr. austr., Oleand., Oleum. an., Par.,  
 Plumb., Tab.  
 — nach dem Erbrechen Ars.  
 — der Beine Aur., Chin.  
 Lähmung Ang., Bell., Chin., Cocc.,  
 Nux vom., Oleand., Plumb., Rhus., Sulf.,  
 Zinc.  
 — des Gelenks Ang.  
 Marmorirten Rücken Thy.  
 Mattigkeit Ac. nitr., Bell., Croc.,  
 Ferr., Hyosc., Lyc., Merc., Natr. sulf.,  
 Plumb., Verba.  
 — Abends, im Bette Ind.  
 — im Freien Graph.  
 — im Gehen Arn., Bryon., Hop., Mgs.  
 arct.  
 — nach Gehen Nitr.  
 — im Steigen Croc., Mgs. nitr., Plat.  
 — im Stehen Bryon.  
 — beim Treppensteigen Bryon.,  
 Thy., Verb.  
 Müdigkeit Camph., Chin., Ign., Rhus,  
 Plat.  
 — nach dem Essen Ferr.  
 — beim Steigen Plat.  
 Nügel der Beine, blaus Big.  
 — dicke Graph.  
 — einwachsende Mgs. austr.  
 — geschwärtzte Oest., Sep., Sil.  
 — misfarbige Ars.  
 — schmerzhaftes Mgs. austr.  
 — verkrüppelte Graph., Sep.

— wundschmerzende Mgs. austr.  
 Wagen der Kniechel, Sonntags Nide.  
 Wachen in den Gelen, Abends Sulf.  
 — der Beine, schmerzhaftes Oleand.  
 Prieten Sep.  
 — der Gelen, Nidein heißes Rat.  
 Pucken, schmerzhaftes Cam.  
 — des Rückens Rhus.  
 — der Beine Zinc.  
 Puffiren der Feste Ran.  
 — der Beine Zinc.  
 Reissen Agn., Ambr., Aum. mur., Arg.,  
 Arn., Blam., Camph., Canth., Caust., Cham.,  
 Chin., Cocc., Colch., Dule., Graph., Hell.,  
 Ign., Kalk. nitr., Laur., Lyc., Mez., Natr.,  
 Oleum. an., Phell., Phosph., Rat., Rham.,  
 Rhod., Sil., Spig., Spong., Stann., Stront.,  
 Sulf., Veratr., Zinc.  
 — Abends Arg., Puls.  
 — absetzendes Spig.  
 — brennendes Oleum. an.  
 — drückendes Bism., Staph.  
 — der Feste Aum. mur., Arn., Ars.,  
 Bism., Bell., Dros., Plumb., Sep., Sil.,  
 Sulf., — — beim Steigen Aum.  
 — beim Gehen Agar., Dros.  
 — des Gelenks Agar., Alam., Aum.,  
 Arg., Arn., Ars., Colch., Dros., Kal.,  
 Samb., Stann., Stront., Teucr., Zinc.  
 — — Abends, im Steigen Ran.  
 — — bei Bewegung Puls.  
 — — dumpfes Stront.  
 — — im Steigen Dros.  
 — — lähmiges Dros.  
 — — im Steigen Mar.  
 — — wellartiges Arn., Nicot.  
 — der Kniechel Ambr., Arg., Arn.,  
 Ars., Blam., Ole., Grut., Nux vom., Paris,  
 Puls.  
 — — Abends im Bette Oleum. an.,  
 Samb.  
 — — im Steigen Arn.  
 — — nach dem Mittagsschlaf Nux  
 vom.  
 — — Nachmittags Nide.  
 — — Nachts im Bette Arg.  
 — — beim Steigen Stann.  
 — — Sonntags Arg.  
 — der Kniechen Arg., Bism., Carb.  
 veg., Cham., Chin., Kal., Sabin., Staph.,  
 Teucr.  
 — drückendes Bism.  
 — juckendes Chin.  
 — Morgens Puls.  
 — Nachmittags Arg., Canth., Cy-  
 nap., Oleum. an.  
 — Nachts Calc.  
 — des Rückens Ign. — — Abends im  
 Bette Con. — — beim Wüßtreiben Bryon.  
 — — beim Steigen Ars.  
 — — Nachts Bryon.  
 — — schmerzhaftes, zusammenziehendes  
 Stront.  
 — beim Steigen Agar., Canth.

— in den Gelen Aurr., Bell., Calc., Colch., Coloc., Graph., Nitr., Paris., Puls., Valer.  
 — — Abends Nitr., Phell.  
 — — beim Gehen Agn., Bell.  
 — — jählingses, im Stehen Ang.  
 — — nach dem Mittagessen, beim Regen Nux vom.  
 — — Nachmittags Ac. mur., Valer.  
 — — im Stehen Ac. mur.  
 — — Nachmittags Nict. Sara.  
 — — in der Ruhe Coloc.  
 — — stehendes, im Stehen und Gehen Chin.  
 — — der Behen Agar., Agn., Amm. mur., Anac., Arg., Aurr., Bism., Calc., Camph., Canth., Carb. veg., Chin., Cocc., Con., Colch., Dros., Graph., Hyosc., Ind., Kalhydr., Laur., Led., Mgn. sulf., Mar., Merc., Mez., Natr., Natr. mur., Nicot., Ol. an., Paris., Plat., Plumb., Rat., Sil., Spig., Stront., Valer.  
 — — Abends Arg., Sara., Valer.  
 — — brennendes Rut.  
 — — drückendes Blam., Dros.  
 — — im Gehen Camph.  
 — — trampfhaftes Anac.  
 — — beim Stehen, zur Nachmittagsruhe Arn.  
 — — beim Mittagessn Ind.  
 — — Nachmittags Amm. mur., Arg., Oleum. an. — — im Stehen Argent., Ind.  
 — — Nachts Nicot.  
 — — pulsirendes Dulo.  
 — — in der Ruhe Dros.  
 — — im Stehen Paris.  
 — — spannendes Mar.  
 — — beim Spinnen, Vormittags Ac. nitr.  
 — — stehendes Arn., Rat.  
 — — beim Stehen Amm. mur., Anac.  
 — — ziehendes Sara. — — beim Stehen Agar., Amm. mur.  
 — — ziehendes Colch.  
 — — zuckendes Chin., Nicot., Spig.  
 Rötze der Behen Agar., Amm., Carb. veg., Natr. mur., Phosph.  
 Rötze Flede der Rücken Thuya.  
 — brennende Ac. phosph., Lye.  
 — grün und gelbwerdende, wie nach Quetschung Con.  
 — juckende Ac. sulf.  
 — nach Kratzen Mgn.  
 — marmorirte Thuya.  
 — schmerzhaftes Lye., Sulf.  
 — schwindende Sil.  
 — wie verbrannte Cycl.  
 Rothlauf Arn.  
 Rude Spig., Stamm.  
 — bei einem falschen oder Gehritritt Arn.  
 — der Behen, reisende Puls.  
 Schlägen und Toben der Knöchel, im Gehen Amm. mur.

Schmerz Ang., Arn., Arn., Bryon., Hyosc., Rut.  
 — — Abends Lye., Sil.  
 — — beim Auftreten Bryon., Caust., Thuya.  
 — — bei Berührung Acon., Bryon., Chin.  
 — — bei Bewegung Acon., Bryon., Puls., Thuya.  
 — — bei Ermüdung Alum., Cann.  
 — — der Ferse Agar., Calc., Cocc., Diad., Hyosc., Ign., Nux vom., Valer.  
 — — beim Aufstehen vom Sitze Graph.  
 — — beim Auftreten Ac. nitr. — — früh Rhus.  
 — — dumpfer, tauber Nux vom.  
 — — im Gehen Ambr., Camph., Ign.  
 — — im Stehen Valer.  
 — — früh, beim Aufstehen Rhus.  
 — — beim Gehen Agn., Caust., Natr., Tart.  
 — — nach Gehen Mgn. aust.  
 — — des Gelenkes Acon., Argent., Camph., Mgn. arot., Phosph., Plat., Ran., Veratr.  
 — — Abends Natr. — — beim Aufstehen vom Sitze Ran.  
 — — beim Auftreten Arn., Bryon., Natr. mur., Rhus., Sil. — — früh Mgn. arot.  
 — — bei Bewegung Arn., Cocc., Nux vom.  
 — — früh beim Gehen Ign., Nux vom.  
 — — beim Gehen Ambr., Dros., Veratr.  
 — — jähliger Puls.  
 — — Nachmittags Hyosc.  
 — — beim Stehen Sulf.  
 — — beim Steigen treppab Plumb.  
 — — der Knöchel Acon., Graph., Mgn. arot.  
 — — Abends beim Stehen Stann.  
 — — beim Berühren Arn., Natr.  
 — — dumpfer Hyosc.  
 — — beim Gehen Bell.  
 — — nächstlicher Cham., Kal., Lye., Phosph., Sil., Spong.  
 — — reisender Cham.  
 — — des Rückens beim Auftreten Bryon.  
 — — bei Berührung Puls.  
 — — der Gelen Arn., Bryon., Lye., Nux vom., Puls., Rhus., Sulf.  
 — — Abends Mgn. mur., Sil.  
 — — beim Auftreten, früh Puls., Rhus., Sulf.  
 — — bei Bewegung Puls.  
 — — beim Gehen Ambr., Baryt., Bav., Camph., Caust., Ign., Led., Lye.  
 — — nächstlicher Sil.  
 — — im Stehen Alum., Natr., Valer.  
 — — tauber Arn.  
 — — der Behen Bryon., Calc., Carb. veg., Cocc., Hyosc., Oleand., Mgn., arot., Puls.  
 — — beim Auftreten Bryon., Led., Thuya.

— bei Berührung Ac. phosph., Chin.  
 — bei Bewegung Amm., Thuya.  
 — beim Gehen Agn., Ars., Camph.  
 Caust., Cycl., Natr. mur., Veratr.  
 — nächstlicher Amm., Kal. Led., Natr., Plat.  
 — im Schlafe Led.  
 — im Stehen Natr. mur.  
 Schneiden Ambr., Natr.  
 — der Herse Puls.  
 — Abends, im Bette Puls.  
 — des Selenites Arg., Hyosc.  
 — der Knöchel, stehendes Arg.  
 — der Gelen Dule.  
 — brennendes Ign.  
 — der Sehen Ac. phosph., Camph., Cocc., Led., Pacon.  
 Schrunden im Selenite Plat.  
 — zwischen den Sehen Natr.  
 Schwäche Chin., Ign., Oleand., Oleum an., Puls., Tab., Zinc.  
 — beim Aufstehen vom Sitze Rut.  
 — im Gehen und Sitzen Led.  
 — beim Gehen nach dem Sitzen Oleand.  
 — nach Gehen Mosch., Nitr.  
 — im Liegen Paor.  
 — Morgens im Bette Taft. stib.  
 — im Stehen Agar.  
 — beim Treppensteinigen Thuya.  
 Schweiß Ac. nitr., Ac. phosph., Acon., Amm., Arg., Baryt., Bell., Calc., Carbo. veg., Cocc., Cupr., Graph., Jod., Kal., Lyc., Mgn. mur., Plumb., Sabad., Sep., Sil., Sulf., Thuya.  
 — kalter Arg., Cocc., Ipec., Lyc. Merc., Sulf.  
 — Morgens im Bette Puls.  
 Nachts Coloc.  
 — im Sitzen Bell.  
 — der Gelen Arn., Sulf.  
 — kalter Sulf.  
 — stinkender Ac. nitr., Amm., Baryt., Cycl., Graph., Kali, Phosph., Plumb., Sep., Sil., Zinc.  
 — unferdrückter Cupr., Kali, Natr. mur., Sep., Sil.  
 — wundfressender Jod., Lyc., Sil., Zinc.  
 — der Sehen Arn.  
 — zwischen den Sehen Acon., Lyc., Ferr., Kali, Sil., Squill., Tarax., Thuya.  
 Schwere Ac. nitr., Acon., Agu., Ars., Bell., Camph., Graph., Hell., Ign., Natr., Natr. mur., Natr. sulf., Opium., Plumb., Puls., Rhus., Sabad., Tart. Veratr., Verbasc.  
 — Abends Puls.  
 — beim Gehen im Freien Ign. Veratrum.  
 — im Sitzen Alum., Natrum., Valer.  
 — nach Zische Cann., Opium.

Spannen Ambr., Bryon., Cann., Mez., Rhus., Sara.  
 — der Herse Led.  
 — stehendes, nach dem Aufstehen vom Bette Nicc.  
 — des Selenites beim Bewegen Bryonia.  
 — des Rücken Bryon., Caust., Tart., Thuya.  
 — der Gelen Bell., Rhus., Sulf., — stehendes Nicc.  
 — der Sehen Mez.  
 Starrheit Camph.  
 — des Selenites Dros., Sep., Stechen Agar., Ambr., Anac., Arn., Asa., Bryon., Chin., Cin., Eyon., Grat., Ign., Kali, Natr. sulf., Oleand., Oleum an., Paris., Phosph., Ran., Rhm., Rhus., Sil., Sulf., Viol. tric.  
 — brennendes Ign., Rhus.  
 — der Herse Ac. nitr., Ambr., Cic., Graph., Mgn. arct., Nitr., Nux vom., Oleand., Puls., Ran., Sep., Sil., Sulf. Trif., Valer.  
 — Abends, im Sitzen Ang., Arg., Merc. sol., Mgn. arct., — nach dem Niederliegen Bryon., Stront.  
 — beim Aufstehen Ars., Rhus.  
 — bohrendes Puls.  
 — brühdendes, beim Sitzen Ruta.  
 — früh Ign., Puls., — im Bette Bryon., Puls.  
 — reißendes Cin. Cysap.  
 — in der Ruhe Nitr.  
 — im Sitzen Ang., Dros., Rhus., Valer., — nach Gehen im Freien Rhus.  
 — des Selenites Ambr., Ant., Arn., Ars., Bov., Guaj., Hell., Kali, Mgn. austr., Mang., Rhus., Sil., Spig., Thuya.  
 — Abends Puls., Stront.  
 — abschendes, scharfes Ang.  
 — beim Aufstehen und Gehen Arsenicum.  
 — bei Bewegung Ign.  
 — jühdendes Oleand.  
 — trampartiges Rhus.  
 — Nachts, im Liegen Dros.  
 — beim Sitzen Agar.  
 — kumpfes Asa.  
 — jühdendes Ac. mur., Coloc., Spig., Viol. tric.  
 — der Knöchel Arg., Bov., Camph., Hell., Led., Paris., Spig., Tarax., Thuya.  
 — Abends Nux vom.  
 — beim Aufstehen vom Sitze Rhus.  
 — jühdendes Oleand., Stann.  
 Tarax.  
 — der Knochen Aur., Puls.  
 — der Rücken Puls.  
 — brennendes Rhus., Sulf.  
 — stummendes Sulf.  
 — früh, im Bette Bryon.

— im Eitzen Bell.  
 — der Solen Ac. phosphor., Ant.,  
 Ars., Bell., Bryon., Cynap., Graph., Natr.,  
 Nux vom., Puls., Sulf., Tarax., Thuya.  
 — Abends Dig., Hyosc., Rhus.,  
 — im Bette Ant.  
 — beim Auftreten Bryon., Spig.  
 — bei Bewegung Mgn. austr.  
 — brennendes, Abends Arg.,  
**Ratanhia.**  
 — drückendes, beim Eitzen Ac.  
**murat.**  
 — früh Arg.  
 — beim Sehen Arn., Trif.  
 — bestig reisendes, im Eitzen  
 und Sehen Chin.  
 — juckendes Spig., Tarax. —  
 beim Eitzen Dros., — in der Ruhe  
 Oleand.  
 — triebendes Arn.  
 — reisendes Chin.  
 — in der Ruhe Puls.  
 — schmerzhaftes, drückartiges  
**Sars.**  
 — im Eitzen Spig., Tarax.  
 — spannendes Viol. tric.  
 — der Sehen Agar., Agn., Amb.,  
 Amm. mur., Arg., Arn., Aur., Bryon.,  
 Camph., Canth., Capsac., Carb. veg., Kali  
 nitr., Mgn. sulf., Natr. mur., Oleand., Tar-  
 ax., Phosph., Puls., Ran., Ran. sc., Rhus.,  
 Rut., Sabin., Sil., Sulf., Tart., Veratrum,  
 Verb., Zinc.  
 — Abends Bov., Bryon., Castor.  
 — brennendes Asa, Plat., Rhus.,  
 — Abends, im Sehen Rhus., Tarax.,  
 — Nachts Argent.  
 — bohrendes Ac. phosph., Chin.,  
**Spig.**  
 — dumpfes Arn.  
 — im Sehen Arn., Asa, Dros.,  
**Ran., Tart.**  
 — juckendes Argent., Merc. sol.,  
**Spig.** — in der Ruhe Ac. mur.  
 — flammartiges, im Eitzen und  
 Stehen Calc., Rut.  
 — Nachmittags Laur.  
 — reisendes Ac. phosph., Mgn.  
 arot., Thuya.  
 — scharfes Agar., — bohrendes  
 des Colch.  
 — schmerzhaftes Sabad.  
 — spannendes Oleand.  
 — dumpfes Agar., Oleand.  
 — ziehendes Ac. mur.  
 — juckendes Asa.  
 Steifigkeit Ac. sulf., Ambr., Ars.,  
 Camph., Capsac., Dros., Graph., Ign., Kal.,  
 Led., Opium., Petr., Ran., Rhus., Sep.,  
 Sulf., Zinc.  
 — nach dem Ausruhen, auf Sehen  
**Ferr.**  
 — des Gelenkes Graph.

— der Sehen Graph., Sil., Sulf.  
 Stinkende Sil.  
 Stöße der Sehen Arn.  
 Strammen Carb. anim., Caust., Natr.,  
**Plat. Sep.**  
 — der Ferse Led., Sep.  
 — der Sehen Plat.  
 Streden Hyosc.  
 Summen der Solen Clo.  
 Tauber Schmerz in den Solen Puls.  
 Taubheit Aron., Arn., Ars., Asa,  
 Carb. veg., Con., Nitr., Nux vom., Opium,  
 Plat., Plumb., Puls., Rhus.  
 — der Ferse Arg.  
 — im Eitzen Plat.  
 — der Sehen Chel., Graph., Phosph.,  
**Puls.**  
 Toben des Gelenkes Arg.  
 Trockenheit Phosph., Sep., Sil.  
 Umkniden leichtes Carb. anim., Sulf.  
 — der Sehen Carb. anim., Lyc.  
 Unfestigkeit Chin.  
 Unruhe Ac. nitr., Anac., Arn., Baryt.,  
 Carb. veg., Caust., Chm., Croc., Ferr.,  
 Graph., Kali, Lyc., Mgn., Mgn. mur.,  
 Merc., Mosch., Natr. mur., Natr. sulf.,  
 Plat., Sep., Sil., Sulf.  
 — Abends Ac. nitr., Kali, Lyc.,  
**Sep.**  
 — Nachts Lyc.  
 Verätslichkeit Con., Sil.  
 Verfürzung der Gelenken des Rücken  
**Caust.**  
 Verrenken, leichtes Ang., Mgs., austr.  
 Natr., Natr. mur., Phosph.  
 — beim Sehen auf Steinpflaster  
**Agn.**  
 — des Gelenkes Ruta.  
 — im Sehen Nux vom.  
 Verrenkungsschmerz Arg., Arsen.,  
 Baryt., Bryon., Calc., Carb. veg., Caust.,  
 Cycl., Dros., Natr. mur., Phosph., Rhus.,  
 Sulf., Valer., Zinc.  
 — früh beim Aufstehen Rhus.  
 — beim Sehen Bell., Lyc., Ran.  
 — des Gelenkes Arn., Hell.  
 — pressender Arg.  
 — der Sehen Nux vom.  
 Wargen der Sehen Spig.  
 Wollustgefühl der Sole, nach Krassen  
**Silic.**  
 Wählen der Solen Bell., Diad., Rhod.  
 — beim Stehen Argent.  
 Wundheit zwischen den Sehen Ac. phos-  
 phor., Graph., Lyc., Mang., Natr.  
 Wundheitschmerz der Ferse Ra-  
 nunc.  
 — der Knöchel Plat.  
 — der Sehen Ars., Camph., Cycl.,  
 Mgs. arot., Natr., Ran.  
 Wundheitschmerz Argent.,  
 Arn., Bryon., Coco., Laur., Led., Pul-  
 satilla.

— Abends Calc., Kali.  
 der Ferse beim Aufstehen Cann.  
 — des Gelenkes Arg.  
 — des Rückens Coco.  
 — beim Treppensteigen Coco.  
 Siehen Ars., Bell., Bov., Cann., Canth.,  
 Caust., Clem., Coco., Dros., Lyc., Mgn.,  
 Mez., Oleand., Oleum an., Puls., Rat.,  
 Rhod., Spong., Stront., Tarax., Veratr.,  
 Zinc.  
 — absehnendes, flammartiges,  
 schmerzhaftes Anac.  
 — brennendes, beim Stehen. Taraxacum.  
 — drückendes Ran. — im Stehen  
 Camph., Tarax.  
 — der Ferse Ang., Cann., Sep.  
 — flammartiges Ant., Anac.  
 — mit Brennen Rhus.  
 — beim Sitzen Cann.  
 — stehendes Chin.  
 — der Gelenke Cann., Mgn. austr.  
 Rhus., Stront., Valer., Veratr., Zinc.  
 — Abends Stront.  
 — Nachmittags Valer.  
 — reißendes Tar.  
 schmerzhaftes, langames Arg., Mercur. sol., — — im Sitzen Veratr.  
 — schränkendes Spig.  
 — spannendes Croc.  
 — im Stehen Spig.  
 — kumpfstehendes, im Sitzen  
 Ang.  
 — flammartiges Ang., Chin.,  
 Platina.  
 — der Knöchel Bism., Dros., Paris.  
 — Abends Nux vom.  
 — scharfes Thuya.  
 — im Stehen Anac.  
 — bei rauher Bitterung Rhod.  
 — der Knochen Chin., Cupr., Rhod.,  
 Staph.  
 — lähmiges Aur.  
 — krampfhaftes Oleum an.  
 — des Rückens Con., Magn.  
 — schmerzhaftes Sara.  
 — im Stehen Chin.  
 — schmerzhaftes Acon., Arg., Sara.  
 — beim Sitzen Carb. veg., Rhus.  
 — im Stehen Camph., Tarax.  
 — der Beiden Agar., Aur., Cann., Cic.,  
 Coco., Cyl., Mez., Ol. anim., Rat., Rhus.,  
 Sep., Sil., Stront.  
 — Abends beim Liegen im Bette  
 Asar.  
 — in freier Luft Asar.  
 — lähmiges Hyosc.  
 — Nachmittags Valer.  
 — rheumatisch, bei Bewegung  
 Cann.  
 — schmerzhaftes Cupr., Rot.,  
 Sabad.  
 Bleichschmerz der Gelen, früh im Bette  
 Sulf.

Bittern Baryt., Bov., Coll., Lyc., Ol.  
 anim., Plat., Sars., Stram., Tab., Veratr.  
 Zinc.

Suden Cic., Ipec., Lyc., Nitr., Rat.,  
 Sepia.

— Nachmittags, beim Sitzen, Ars.

— der Gelen, Abends Amm. mur.

— beim Stehen Veratr.

— der Beiden Ammon. mur., Mez.,  
 Par., Ran. sc.

— stehendes Hell.

Zusammenziehung krampfhaft Abends  
 im Bette Amm. mur.

— der Knöchel, krampfartiges Ammon.  
 muriat.

— des Rückens Caust.

— der Gelen, schmerzhaft flammartige  
 Nux vom.

— krampfhaftes Rhus.

— der Beiden krampfartige Cham.,  
 Rhus.

— beim Stehen und Steigen  
 Hyosc.

— flammartige Arg.

— krampfhaftes, beim Gähnen.  
 Nux vom.

**Fussbad**, lat. Pediluvium, fr.  
 Pédiluve, engl. Bath for the Feet,  
 ist ein partielles Bad, wo blos die Füße in  
 die Flüssigkeit gebracht werden. Die Wirkung  
 der Fußbäder hängt von der Beschaffenheit  
 und Temperatur der dazu angewandten Flüssig-  
 keit ab. Die warmen Fußbäder, deren  
 Temperatur sich gradweise vermehren  
 läßt, veranlassen zunächst einen stärkeren Bluts-  
 antrieb nach der untern Körperhälfte, also  
 eine Ableitung vom Kopfe und der Brust nach  
 unten; die Gefäße an den Füßen schwellen  
 dann mehr auf und erweitern sich, ihre Thä-  
 tigkeit, besonders in der arteriellen Sphäre,  
 nimmt mehr oder weniger zu, und es tritt  
 zuletzt consecutiv eine reichlichere örtliche Trans-  
 spiration ein. Die kalten Fußbäder bringen  
 die entgegengesetzte Wirkung hervor, sie  
 treiben das Blut mehr nach der obern Kör-  
 perhälfte und verursachen dadurch leicht ge-  
 fährliche und besonders apoplektische Zufälle.

Um die Wirkung der warmen Fußbäder  
 zu verstärken, setzen die Aëtopathiker häufig  
 nicht blos Asche, Senf u. dgl., sondern auch  
 Kalk, Salzsäure, Salz, Salpetersäure hinzu.

Warme Fußbäder aus kochtem Flußwasser  
 sind unter gewissen Umständen sehr nützlich,  
 werden aber im Allgemeinen zu sehr vernach-  
 lässigt. Sie sind nicht blos zur Reinigung  
 der Füße unentbehrlich, sondern dienen als  
 ein kräftiges Ableitungs- und Erleichterungs-  
 mittel bei heftigen Congestionen nach dem  
 Kopfe, in den Fällen von Aneurysma des  
 Herzens und der Aorta, bei Catarrhen und  
 entzündlichen Zuständen der Lungen, bei un-  
 terdrückten Hämorrhoiden, Suppressio mensi-  
 um und den daraus entstehenden Beschwer-

den u. dgl. Wichtig ist bei ihrem Gebrauche die Regel, daß, wenn die Wärme des Wassers bei längerem Stehen abnimmt, man immer warmes Wasser zugeßen läßt. Die Dauer des Bades kann man auf eine Viertelstunde ansetzen. Der kalten Fußbäder wird sich schwerlich Jemand bedienen.

J. A. Slevogt Diss. de Balneo pedum. Jen. 1717, 4. — M. Alberti Diss. de pediluviorum usu medico. Halae. 1721, 4.

**Fussknochen**, f. Fuß.

**Fusssole**, f. Fuß.

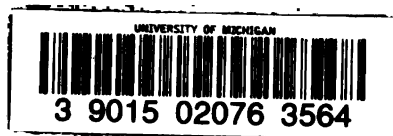












Filmed by Preservation 1990

